RIVISTA + 2 CD-ROM
5,20 euro*

N. 152 Dicembre 2003

PC WORLD

www.pcw.it

il mensile guida
nel mondo del computer

NEI 2 CD-ROM

Java Virtual Machine
Ahead Nero 6.0.20 Trial
Driver ATI e Nvidia
Commandos 3 Trial

IN REGALO
The Watchmaker
l'avventura completa
in 3D tutta da giocare!

IN ESCLUSIVA: CDC DEX Premium Athlon FX 51 in prova

Dal vinile al CD, dal DVD al DivX
dalle fotografie digitali ai Video CD
Tutti i trucchi e i consigli per

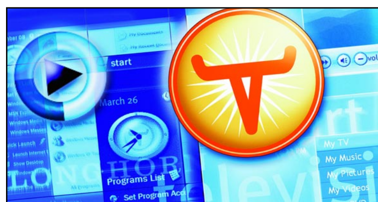
MASTERIZZARE

In più, a confronto 8 supporti
e 18 masterizzatori DVD



La radio sul web

Programmi, istruzioni e consigli per costruirsi da soli una radio Internet



Da XP a Longhorn

Anteprima della prossima rivoluzionaria versione di Windows. Siete pronti?



Raffreddamento

Scoprite come mantenere al fresco la vostra CPU. In assoluto silenzio

Video sorveglianza
Spiati dalla Rete?

Guida software
25 programmi "alternativi"

Internet e chat
Messenger contro tutti

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

OLTRE 100 PRODOTTI IN PROVA



IDG COMMUNICATIONS ITALIA

DICEMBRE

Sorridi, sei in onda



Forse non ve ne siete mai accorti ma mentre passeggiate tranquillamente nel parco della vostra città piuttosto che lungo le vie del suo centro storico, potreste diventare gli inconsapevoli protagonisti dei filmati registrati da decine di videocamere di sorveglianza. Un po' ovunque è in agguato un occhio indiscreto più o meno mimetizzato nell'arredo urbano. Ma non si tratta della classica webcam a uso e consumo degli Internet-voyeur di turno, capace al massimo di spedire qualche fotogramma al minuto alla risoluzione di un francobollo. Le telecamere per la video sorveglianza, anche quelle che sono gestite via server, sono dei piccoli concentrati di tecnologia sotto tutti i punti di vista, ivi comprese le possibilità di ripresa. Ammesso di avere banda a sufficienza, infatti, le moderne network cam sono in grado di zoomare fino a inquadrare, per esempio, la faccia di un passante o la targa di un'automobile anche da distanze apparentemente proibitive. Se a ciò aggiungiamo che i modelli migliori offrono anche la possibilità di cambiare inquadratura a piacimento grazie ad appositi motori gestiti via server, non ci vuole molto per capire che proteggere la privacy può talvolta essere impossibile. Il problema non è da trascurare, soprattutto se si pensa che questi sistemi sono usati sia da enti pubblici, sia da privati. Se nel primo caso si presume che l'utilizzo dei sistemi di video sorveglianza avvenga nel pieno rispetto delle regole sancite da legislatore e Garante, nel secondo dubbi e sospetti sono per lo meno leciti. L'occasione, si sa, fa l'uomo ladro e la curiosità di sbirciare dentro la casa del vicino o dietro le vetrine di un locale a volte può essere davvero forte, irresistibile. Almeno questa è la sensazione che ci hanno lasciato quasi tutte le interviste realizzate per l'inchiesta di questo mese. Perfino il responsabile della Centrale operativa della Polizia municipale del Comune di Milano sembra così felicemente concentrato sulle possibilità offerte dalle nuove tecnologie, che quando parla delle 66 videocamere installate nel solo parco Sempione, sembra sorvolare sulla questione della tutela della riservatezza di tutti quei cittadini, la maggioranza, che al parco ci vanno per giocare o fare una passeggiata e non per delinquere.



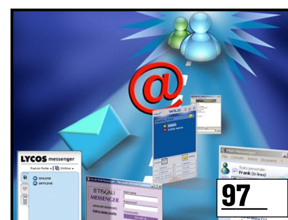
Amedeo Novelli
Direttore responsabile















primo piano

hardware













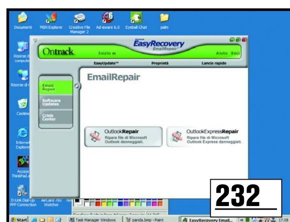


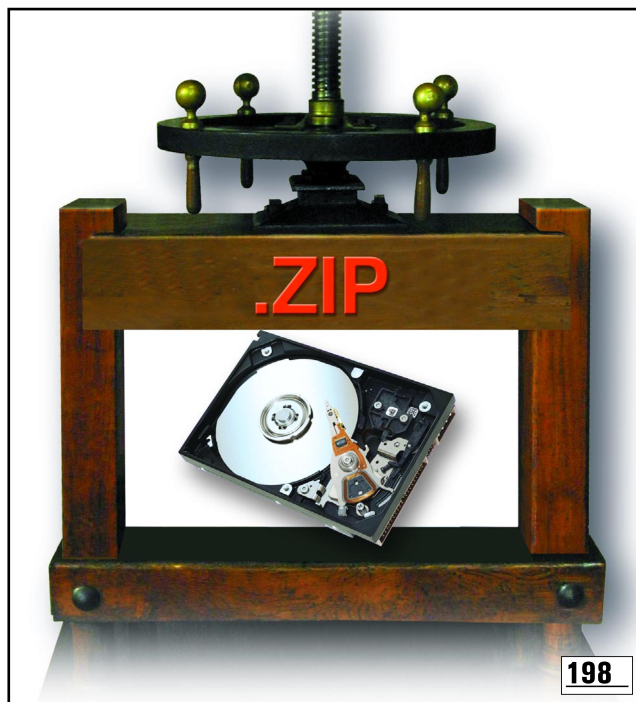
hardware

nuovi prodotti

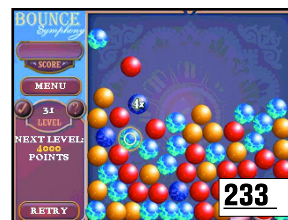


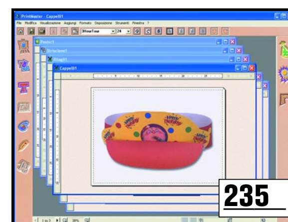








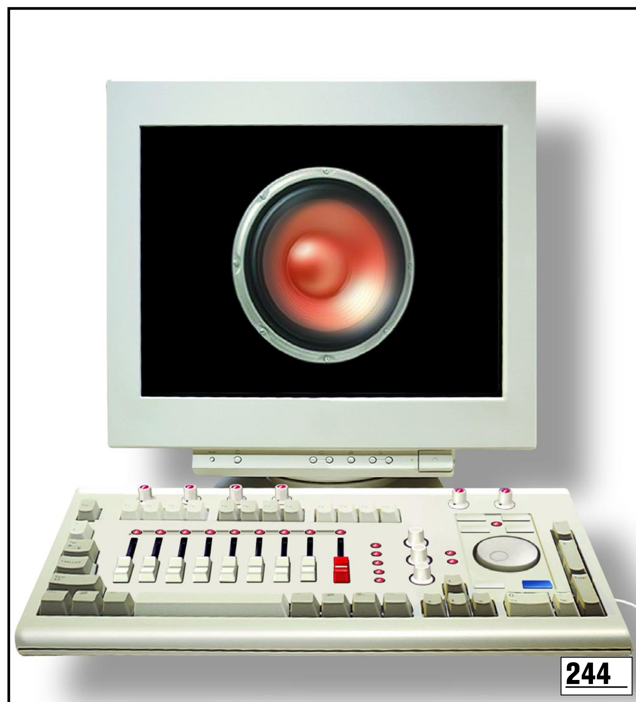




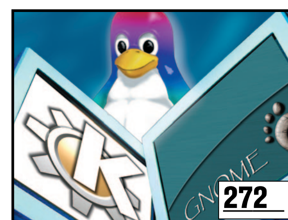
software

nuovi prodotti


PC WORLD on-line
www.pcw.it
Recensioni
Notizie
Servizi on-line
Curiosità e aggiornamenti
In diretta dalla redazione


244


256

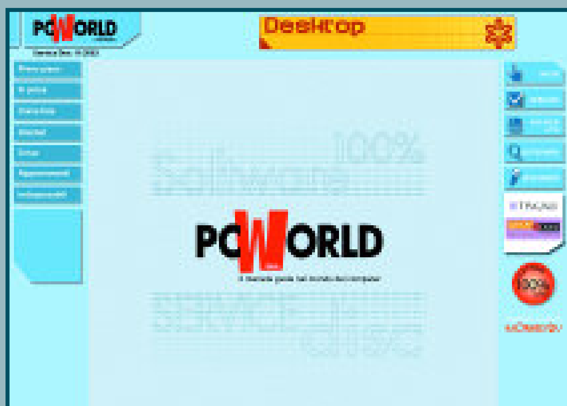

272


318

come fare

SERVICE DISC

n. 152

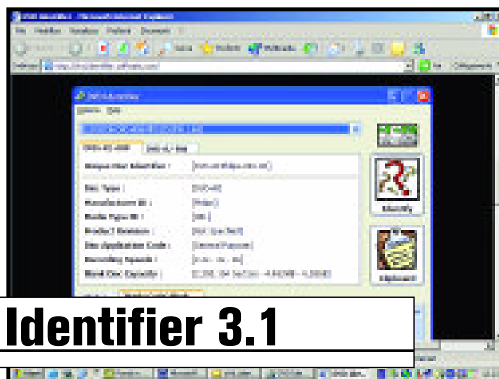




primo piano
in prova
come fare
internet
driver
aggiornamenti
indispensabili



La demo giocabile del coinvolgente gioco di stategia ambientato durante la seconda guerra mondiale



Un software che identifica tutte le caratteristiche dei supporti DVD, per masterizzare senza problemi

I contenuti

AGGIORNAMENTI

Antivirus
AntiVir Personal Edition 6.22.05.05 (7/11/2003)
Norton Antivirus (6/11/2003)

CD-RW
Daemon Tools 3.41
DVD Plus Identifier 3.1
Nero CD Speed 2.10
Nero InfoTool 2.07

Diagnostica
CPU-Z 1.20
Sandra Standard 2004

Internet
Java Virtual Machine 1.4.2.01
Mozilla 1.5

Multimedia
DivX Standard Codec 5.1
MusicMatch Jukebox Basic 8.10
VirtualDub 1.5.8
Zoom Player 3.20 RC2

COME FARE

In Pratica
No-IP Dynamic Update Client 2.1.4
Oddcast 2.1.2
SHOUTcast DSP plug-in for WinAmp 1.8.2b
SHOUTcast Server 1.9.2
Winamp 2.91
Winamp 3.0

Laurea Breve
Elementi grafici di "mio sito"

DRIVER

ATI
Catalyst 7.95 per Radeon

Nvidia
ForceWare 52.16

VIA
VIA Hyperion 4 in 1 4.49

IN PROVA

Faccia a Faccia Software
Filzip 3.0
PentaZip 6.0
Stuffit Standard Edition 8.0
WinRAR 3.20
Zip.it 1.5

Hardware
Tutte le stampanti ink-jet provate
Tutte le stampanti laser provate
Tutti i desktop provati
Tutti i portatili provati

Software
Archidò 2.2.0
Bounce Symphony 1.1
Liberty Commerce Pro 6.5.31
Video deLuxe 2004

INDISPENSABILI

CD-RW
Nero Burning Rom 6.0
Nero DriveSpeed 1.60
Nero InfoTool 2.07

Diagnostica
CPU-Z 1.20
Nero CD Speed 2.10
Nero DVD Speed 0.53B
PCMark 2002
RegeditX 1.31
Sandra Standard 2004
Spybot - Search & Destroy 1.2

Adobe Reader 6

L'ultima release del celebre software per PDF, che da oggi consente di leggere anche gli eBook

Nero Burning Rom 6

L'aggiornamento e la demo alla più recente versione del migliore software di masterizzazione disponibile

tecChannel Benchmark Suite 030515.MSI
XP-Antispy 3.72

File Sharing
Gnucleus 1.8.4
Shareaza 1.9 beta

Grafica
Irfan View 3.85
Unfreez 2.1

Internet
Dialer Control 1,2,6,129
Eudora 6.0
Free Agent 1.93
ICQ Lite Build 1077
Popup Killer 1.45.3
Smart FTP 1.0.975
Zone Alarm 3.7.202

Multimedia
DivX Standard Codec 5.1
MusicMatch Jukebox Basic 8.10
VirtualDub 1.5.8
Winamp 2.91

Utility
Babylon 4.0.414
Multires 1.41
Smart Recovery 4.1
Winzip 8.1 SR1

Viewer
Adobe Reader 6.0

INTERNET

Browser
Java Virtual Machine 1.4.2.01
Mozilla 1.5
Opera 7.21

Freeware
CD Cover 3.4

PRIMO PIANO

In Copertina
Commandos 3: Destination Berlin!
GoldWave 4.26

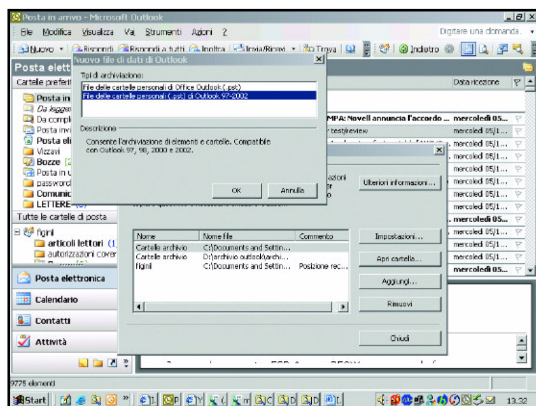
Questionario mensile
PCW dicembre 2003
Tiscali Abbonamento gratuito
Monkeydoo

I ritardi di XP Service Pack 2

Per integrare correttivi e un nuovo sistema di protezione che aumentassero l'affidabilità del sistema, si sono verificati ritardi nella distribuzione del Service Pack 2 da parte di Microsoft. I nuovi componenti serviranno a migliorare la difesa da attacchi provenienti dalla rete attraverso una serie di importanti novità, tra cui il nuovo firewall. La protezione sarà attivata in modo predefinito per ogni profilo di accesso remoto o di connessione di rete e chiuderà tutte le porte aperte tranne quelle in uso. Un altro aspetto che verrà migliorato è la protezione della memoria al fine di evitare attacchi di tipo buffer underrun, che basano il loro successo sull'invio eccessivo di dati per riempire una porzione di RAM, nella fattispecie quella del software utilizzato per portare l'aggressione. Non sarà possibile fermare tutti gli attacchi condotti con questa tecnica, ma per evitare il più possibile che si verifichino sono stati ricompilati i moduli fondamentali e i componenti di Windows XP. Microsoft sta collaborando con i produttori di CPU per il supporto hardware alle istruzioni NX (No eXecute) che sfrutta le capacità del chip di separare le istruzioni dai dati al fine di ottenere una superiore protezione da worm, virus e tipi di attacco virale inseriti all'interno dei file .EXE. Outlook Express e Windows Messenger saranno migliorati per evitare che servano alla diffusione di virus. Internet Explorer disporrà di una miglior protezione da codici maligni contenuti nelle pagine web, sia utilizzando metodi di isolamento degli script all'interno dell'ambiente di elaborazione per evitare che si propaghino, sia integrando controlli ActiveX potenziati per bloccare spyware e tentativi di controllo remoto del sistema.

I contatti di Outlook

La nuova versione 2003 di Microsoft Office non è esente da critiche. Dopo averlo installato sul PC, infatti, non è stato possibile attuare lo scambio del file dei contatti dal nuovo software a quelli precedenti. Con Outlook 97, 2000 e 2002 gli archivi con estensione PST potevano essere trasportati da un'edizione all'altra del programma, ora la compatibilità "retrograda" non è più assicurata perché i dati vengono organizzati con struttura Unicode che, secondo Microsoft, offre una maggiore capacità di archiviazione per gli elementi e le cartelle. Ma il risparmio di qualche kb (o MB nei casi migliori) sul disco fisso, pregiudica la possibilità di spostare l'archivio dei contatti dalla versione 2003 a quelle precedenti, salvo che il file venga prima convertito in formato ANSI. Se si sceglie la voce AGGIUNGI nella finestra che appare selezionando GESTIONE DEL FILE di dati nel menu FILE di Outlook 2003 si può creare un nuovo archivio PST in formato Outlook 97-2002. Si inserisce un nome per il file e si chiudono tutte le finestre: nel pannello di navigazione del software appare una nuova voce relativa al database generato e basta trascinare le e-mail al suo interno per renderle compatibili con le precedenti versioni dell'applicativo. Non bastava far scegliere l'uso del formato Unicode?



Sul prossimo NUMERO

Con il prossimo numero di PC WORLD ITALIA troverete allegato il DVD del film Johnny Mnemonic: un altro titolo "cyber" dopo il successo di SYNAPSE, con il quale abbiamo festeggiato il numero 150 della nostra rivista. Come in precedenza, il giornale sarà distribuito nelle edicole in doppia tiratura, ovvero con o senza il DVD allegato. Si tratta di un film che mescola azione, thriller e fantascienza, raccontando l'odissea di una spia (Jonny Mnemonic) che trasmette segreti industriali da Pechino agli Stati Uniti usando il proprio cervello come database.



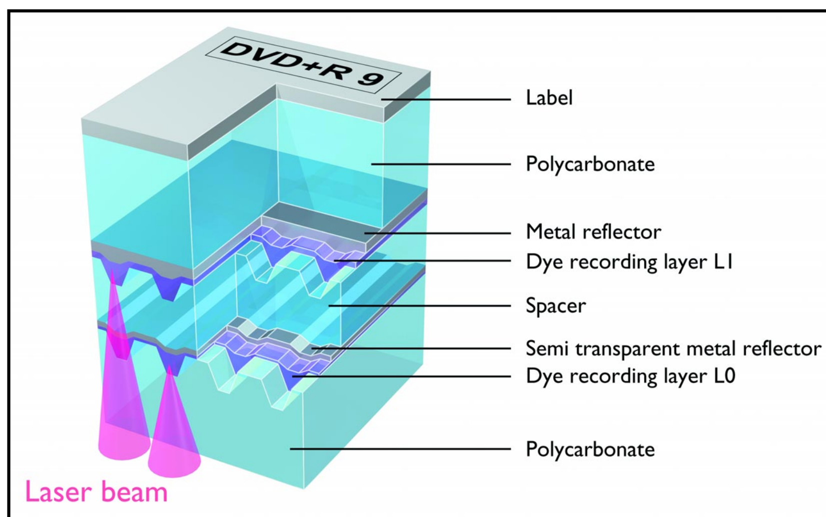
La parte del protagonista è recitata da Keanu Reeves, ricercato da un'organizzazione criminale che vuole a tutti i costi ipedirgli di portare a termine la missione. Ma attenzione, se le informazioni non vengono scaricate su un computer entro un limite prestabilito, la testa del portatore esplode. Un'altra avventura nel segno dei possibili scenari futuri: tra computer e tecnologia digitale.

SCHEDA TECNICA
Johnny Mnemonic

Produzione: Canada/USA, 1995
Genere: Fantastico/Azione
Durata: 1 ora e 38 minuti
Regia: Robert Longo
Cast: Keanu Reeves, Dina Meyer, Ice-T, Takeshi Kitano, Dolph Lundgren, Dennis Akayama
Produzione: Don Carmody
Distribuzione: Medusa
Sito ufficiale: www.spe.sony.com

Il DVD raddoppia... e va oltre

Proprio quando l'eterna battaglia fra i due formati di DVD più diffusi, il DVD-R/-RW e il DVD+R/+RW, sembrava non avere fine, ci hanno pensato le più importanti case produttrici di masterizzatori a mettere un po' d'ordine, proponendo dispositivi "dual" in grado di scrivere sui supporti DVD di entrambi i formati. Ma l'effetto è stato di breve durata. Philips infatti, perno della DVD+RW Alliance (gruppo di studio e sviluppo del supporto DVD+R/+RW attualmente rappresentata da Dell, HP, Mitsubishi Chemical/Verbatim, Philips, Ricoh, Sony, Thomson e Yamaha) e convinta sostenitrice della maggiore affidabilità del formato DVD+R/+RW, rifocalizza nuovamente l'attenzione sul formato di cui si fa portavoce, introducendo i nuovi supporti a doppio strato, in grado di contenere dati fino a 8,5 GB, una capacità doppia di quella offerta dallo standard da 4,7 GB. I masterizzatori in grado di scrivere su questi supporti sono attesi nel corso del 2004. Nessun timore per quanto riguarda la compatibilità con i dispositivi delle generazioni più recenti: Philips garantisce infatti massima compatibilità con la maggior parte dei lettori DVD-ROM installati nei PC e dei DVD Video Player da salotto. Traducendo il tutto in termini di video, il nuovo supporto può contenere fino a quattro ore di filmato in formato MPEG-2 (quello tipico dei film su DVD) e addirittura 16 ore di video in qualità VHS (quella che si osserva nei Video CD). All'interno del disco, i due strati L0 e L1 (vedi figura) sono sovrapposti e rivolgono entrambi la superficie scrivibile al laser, consentendo a quest'ultimo, sia in fase di lettura che in fase di scrittura, di passare da uno strato all'altro senza invertire il lato del disco. Il raggio laser quindi si porta dal centro verso il bordo dello strato superiore e poi, terminata la capacità di quest'ultimo, dal bordo verso il centro dello strato inferiore: ciò consente di non invertire il disco e di registrarlo senza interruzioni per tutta la sua capacità. Contemporaneamente al lancio del nuovo supporto a doppio strato, disponibile a partire dal 2004, Philips annuncia il suo nuovo masterizzatore DVD con velocità massima di scrittura pari a 8x per i supporti DVD+R e a 4x per i supporti DVD+RW. Si chiama DVDRW824 e può leggere i DVD fino a 12x, leggere i CD a 40x, scrivere fino a 24x sui CD-R e 10x sui CD-RW. In contemporanea è stata annunciata da parte di case come Verbatim, Ricoh, TDK, ecc., la produzione di supporti DVD+R/+RW da 4,7 GB che supportano la scrittura alla velocità di 8x. A rendere più variegato lo scenario dei supporti DVD contribuisce anche Sony che sfruttando una nuova tecnologia basata sull'utilizzo di un laser di colore blu, simile a quella già nota del Blu-Ray (sviluppata da un team di nove compagnie di cui la stessa Sony è leader), introduce nuovi supporti DVD, per ora destinati solo al backup dei dati e quindi a un'utenza professionale, il cui taglio di base è di ben 23,3 GB. Il laser di colore blu possiede una lunghezza d'onda più corta rispetto a quella del classico laser rosso, per cui può incidere sulla superficie del disco un'area più piccola e confinare al suo interno l'informazione relativa a un bit. Ciò significa che sulla stessa superficie è possibile immagazzinare una maggiore quantità di informazioni. Il masterizzatore in grado di scrivere su questi DVD, proposto a circa 3.300 dollari, consente un transfer rate di 9 MB per secondo, mentre i DVD, racchiusi all'interno di una cartuccia che li protegge da polvere e dita-te, costerà circa 50 dollari. Nella roadmap della casa giapponese è prevista anche l'introduzione di DVD da 50 GB con un transfer rate di 18 MB per secondo entro il 2005 e di un DVD da 100 GB con transfer rate da 26 MB per secondo entro il 2007. (d.d.v.)



La struttura interna del DVD a doppio strato vista in sezione

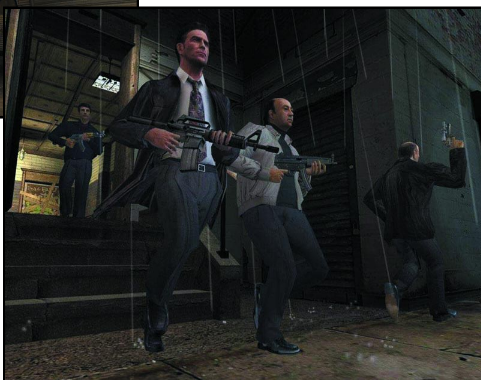


Il masterizzatore Sony per unità ottiche da 23,3 GB

POKER d'assi

Le sale cinematografiche si affollano in questi mesi per le proiezioni di sequel multimiliardari: dal terzo episodio di Matrix all'ultimo capitolo del Signore degli Anelli. Ma c'è un universo parallelo, un pubblico di appassionati in attesa dei nuovi episodi delle saghe che si svolgono su uno schermo ben più piccolo: quello del PC. E così per Natale, i fans di ogni genere di gioco saranno accontentati con ben quattro titoli che prolungano altrettante saghe celebri e celebrate. Arriva al suo secondo appuntamento Max Payne 2: The Fall of Max Payne per PC. Distribuito in Italia da Cidiverte, creato da Remedy Entertainment nel 2001, ha saputo conquistare da subito i cuori dei giocatori e degli addetti ai lavori mietendo premi e vendendo quintali di copie. Se il primo episodio colpì per la sofisticata trama noir e l'uso pionieristico della slow motion, la nuova avventura promette altrettante sorprese. Personaggi degni di un romanzo di Marlowe si muovono in mezzo a trame oscure e scabrose: tra il poliziotto rinnegato Max Payne e una femme fatale inseguita da un'accusa d'omicidio, Mona Sax, si accende una storia d'amore che li condurrà tra i vicoli sordidi di una metropoli decadente, resa da fondali fotorealistici, luci ed effetti classicamente cinematografici. New York è il teatro di sparatorie, inseguimenti e duelli che ridanno lustro alla sperimentata tecnica dello slow motion. Per la realizzazione sono stati usati un cast di stunt-man per le scene di azione, doppiatori professionisti per le voci e i fumetti, motion capture e materiale digitale autentico di New York City. la versione italiana è già nei negozi a 39,99 euro IVA inclusa. Da un sequel a un remake: eh sì, perché il Principe di Persia (Prince of Persia) è un vecchio titolo a cui hanno giocato un po' tutti. Ma il tempo è passato e i computer si sono evoluti. Ora il principe può girare su PC e PlayStation 2, in 3D e con effetti speciali mozzafiato. L'omino che saltava e correva lungo un percorso lineare e abbozzato, ha conquistato un'affascinante compagna d'avventura, la principessa Farah, e si muove tra sfondi esotici accuratamente riprodotti in questo Prince of Persia: Le Sabbie del Tempo. Nato nei laboratori canadesi di Ubisoft, presentato a maggio all'E3 di Los Angeles, ha già ottenuto l'apprezzamento della "critica". La società produttrice ha voluto assicurarsi il marchio di garanzia del primo creatore del gioco, Jordan Mechner. In questo episodio, che segna la resurrezione del titolo degli anni Novanta, il giovane principe deve salvare il proprio regno dalla congiura di un perfido Visir, risvegliando le prodigiose sabbie del tempo. In uscita, prevedibilmente, per il 20 novembre, sarà disponibile per PlayStation 2 a 59,99 euro IVA inclusa e a 49,99 euro IVA inclusa in formato CD-ROM per PC. Un balzo di qualche secolo, ed ecco Commandos 3: Destination Berlin, terzo episodio della fortunata serie tattico-strategica realizzata da Pyro, pubblicato da Eidos e distribuita in italiano da Leader. Si abbandona la Persia e la guerra non si combatte più a colpi di scimitarra e formule magiche, ma sul realistico sfondo del secondo conflitto mondiale. Si viaggia sugli insanguinati campi di battaglia di Stalingrado, sul fronte orientale e si marcia fino al cuore del Reich nel Quartier Generale della Gestapo a Berlino, prima del tragicamente noto D-Day con lo sbarco in Normandia sulla





La tetra New York di Max Payne 2





Storia e gioco: l'assedio di Stalingrado in Commandos 3

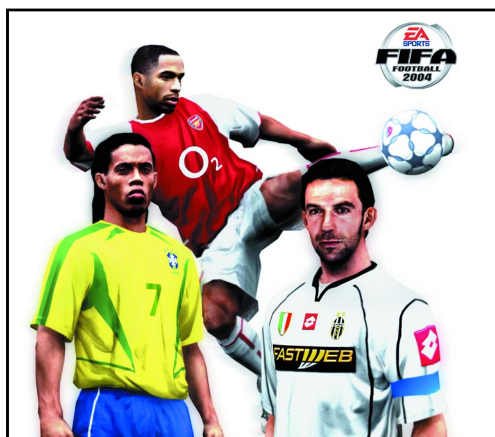
spiaggia di Omaha. Rispetto alle precedenti edizioni è stata abbandonata la rigida struttura divisa in missioni, per dar corpo a una narrazione più organica. Gli autori hanno tenuto a sottolineare l'importanza dell'ambiente dinamico quando si cerca di ricostruire uno scenario di guerra. È essenziale che "bombardamenti, scontri a fuoco e azioni militari modifichino il terreno e gli edifici". Novità sono proposte anche a livello tecnico: maggiore dettaglio grafico (grazie anche a un nuovo motore), nuova intelligenza artificiale che permette ai soldati nemici di coordinarsi tra di loro nello sferrare gli attacchi, grande varietà di nemici ed equipaggiamenti. Il gioco è già disponibile a 54,99 euro, e i lettori di PC WORLD ITALIA possono sperimentarne la demo inclusa nel SERVICE DISC. Infine un classico dei videogiochi sportivi: Electronic Arts presenta FIFA Football 2004, per tutti i tipi di console e per PC, per giocare un campionato virtuale di calcio con 350 squadre e 10 mila giocatori. La voce di Bruno Longhi e il commento tecnico di Giovanni Galli aiutano a rendere più realistica e avvincente l'esperienza degli utenti italiani, così come i 300 nuovi cori dei tifosi e i tanti stadi in cui ambientare i tornei. Grazie all'innovativo sistema di FIFA, Off The Ball Control, è finalmente possibile guidare anche i giocatori che non sono in possesso di palla. Con FIFA 2004 si diventa giocatori, ma anche presidenti e allenatori. La modalità CARRIERA è studiata per creare la squadra ideale e gestire totalmente budget e organico. E se come dirigenti sportivi ci si sente pronti alle sfide internazionali, il servizio on-line di EA SPORTS permette di sfidare e dialogare con avversari di tutto il mondo (solo PC e PS2). E i mondiali organizzati alla console o sul PC saranno realmente mondiali. I prezzi: per PS2, Xbox, GameCube 59,99 euro IVA inclusa, per Win95 3 GBA 49,99 euro IVA inclusa, per Sony PSX 39,99 euro. Da metà novembre sarà poi possibile acquistare la PlayStation 2 in bundle con il gioco a 299,99 euro IVA inclusa. (c.l.)





Torna il Principe di Persia con la sua nuova compagna, la principessa Farah

Del Piero e altri eroi di FIFA 2004



Musica da tasca

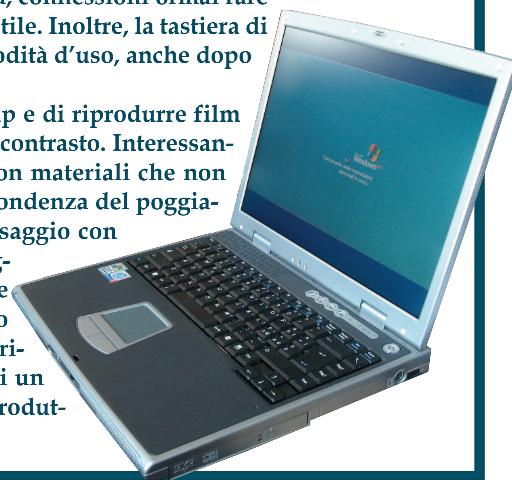


È uno dei più piccoli MP3 player oggi disponibili sul mercato quello appena presentato da Waitec. Si chiama Trip Hop, integra una radio FM con 10 stazioni memorizzabili e sfoggia un design solare, caratterizzato da un corpo in argento e profilature di un bel colore arancio. Le dimensioni molto contenute, appena 10 centimetri di lato per poco più di 2 centimetri di spessore, lo rendono ideale per chi ama ascoltare la musica in movimento, durante gli allenamenti sportivi o in bicicletta. Sfrutta i piccoli e comodi CD da 8 centimetri di diametro (180 MB di capacità), dispone di un sistema anti-shock basato su un buffer di memoria che permette di assorbire le sollecitazioni fino a 960 secondi di playback se si ascoltano brani WMA, fino a 480 e 160 secondi rispettivamente con i brani in formato MP3 e CD audio. Ha un telecomando con filo dotato di un display a cristalli liquidi su cui vengono visualizzate le informazioni relative al brano in esecuzione, al formato e alla durata residua della batteria. Molto utile anche l'equalizzatore che consente di scegliere fra sei impostazioni predefinite (Normal, Pop, Classic, Jazz, Rock e Extra Bass) e una totale personalizzazione da parte dell'utente. Nella confezione è incluso l'adattatore di rete insieme a due pile ricaricabili di tipo AAA, in grado di assicurare un'autonomia di circa 6/7 ore se si ascoltano brani WMA o MP3. Ciliegina sulla torta il prezzo fortemente competitivo: 109 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

Sedentario ma POTENTE

Un classico dei sostituti del desktop per uso generico: processore potente, ricco corredo di porte di comunicazione e un peso superiore ai tre chili e mezzo che testimonia l'indole sedentaria dell'NB510SH di Asem Il tutto a favore della potenza di elaborazione e della comodità d'uso. La base di dimensioni generose offre una serie di vantaggi, fra cui lo spazio per inserire la PS/2 e la parallela, connessioni ormai rare che però possono interessare molto chi usa ancora periferiche vecchio stile. Inoltre, la tastiera di dimensioni standard e con tasti dalla corsa breve offre un'elevata comodità d'uso, anche dopo ore di lavoro.

L'immancabile lettore Combo consente poi di eseguire copie di backup e di riprodurre film DVD sullo schermo da 15 pollici, che però non brilla per luminosità e contrasto. Interessante è anche la qualità costruttiva di questo notebook, che è rivestito con materiali che non cedono facilmente sotto la pressione delle mani, soprattutto in corrispondenza del poggiapolsi e del fondo. La vernice però non è antigraffio, così che un passaggio con materiali affilati potrebbe lasciare segni visibili.Un'analisi particolareggiata dell' NB510SH mette però in luce una strana disposizione delle numerose porte di comunicazione: tutti e quattro i connettori USB sono posti sul retro, così da dover abbassare coperchio e sporgersi sopra la scrivania per vederle, e il lettore Combo è sul lato destro. La garanzia è di un anno presso il centro di assistenza, esclusa la batteria, per la quale il produttore risponde solo entro sei mesi dall'acquisto. (e.r.g.)



Faccio tutto... e bene!

La filosofia del "tutto in uno" trova piena applicazione nei dispositivi multifunzione appena presentati da Canon. La possibilità infatti di realizzare stampe di qualità fotografica, eseguire scansioni ad alta risoluzione e fotocopiare documenti utilizzando un unico dispositivo rende questi prodotti adatti a chi deve contenere gli ingombri e soprattutto non vuole invadere di cavi la propria postazione di lavoro. È sufficiente infatti un solo cavo da connettere alla porta USB 2.0 del computer per mettere in comunicazione i multifunzione con il PC. L'utilizzo di un solo driver inoltre, capace di gestirne tutte le funzioni, è alla basa di una estrema semplicità di installazione. I modelli presentati, appartenenti alla serie SmartBase, sono l'MP 360 e l'MP 370 rispettivamente proposti ai prezzi di 169 euro IVA inclusa e 229 euro IVA inclusa. Si tratta di prezzi competitivi se messi a confronto con ciò che si spenderebbe acquistando separatamente una stampante, uno scanner e una fotocopiatrice. La testina di stampa, con tecnologia simile a quella su cui si basano le migliori stampanti fotografiche della stessa Canon, è in grado di rilasciare gocce di appena 2 picolitri garantendo quindi una elevatissima risoluzione di stampa (fino a 4.800 x 1.200 dpi). Il tutto senza andare a discapito della velocità che si attesta sulle 18 ppm in bianco e nero e 12 ppm se si stampa a colori. In fase di scansione, possibile fino alla risoluzione reale di 1.200 x 2.400 dpi, i dispositivi in questione offrono una profondità di colore di 48/24 bit in in/out. Da apprezzare anche il coperchio con snodo a Z che consente di acquisire da libri e documenti di un certo spessore. Il modello MP 370 si differenzia dal 360 poiché offre la possibilità di stampare le fotografie collegando il dispositivo direttamente alla fotocamera digitale, senza ausilio del PC, grazie al supporto dello standard PictBridge. L'alloggiamento per le più diffuse schede di memoria permette inoltre di stampare direttamente dalla scheda flash. Completa infine la dotazione software che comprende programmi per il fotoritocco e la gestione delle stampe. (d.d.v.)



Sfida a suon di PIXEL



A un solo giorno di distanza dal lancio della nuova digitale supercompatta di Sony, la DSC-T1 da 5 megapixel, introdotta per contrastare lo strepitoso successo della Casio Exilim EX-Z3 che in Giappone ha fatto registrare il record delle vendite, è stata annunciata la Exilim EX-Z4. Si tratta della prima macchina della famiglia Exilim a vantare una risoluzione di 4 milioni di pixel effettivi. Entrambe colpiscono per le dimensioni degli LCD, molto ampi se si considerano le dimensioni contenute dei corpi macchina: 2 pollici di schermo per la Casio e 2,5 pollici per la Sony. Entrambe sono dotate di zoom ottico 3x ma Sony ha dalla sua parte un obiettivo con sistema di lenti interno al corpo macchina che non fuoriesce quando si attiva lo zoom, a favore della praticità d'uso. La fotocamera Casio sarà disponibile a partire da novembre a circa 470 euro IVA inclusa mentre la Sony costerà parecchio di più, 567 euro IVA inclusa. Si tratta quindi di "gioielli" da comprare senza farsi troppo i conti in tasca. (d.d.v.)



Sony DSC-T1: l'obiettivo è integrato al corpo macchina



Risoluzione di 4 milioni di pixel per la Casio Exilim EX-Z4

Lo Smartphone italiano

È basato su Smartphone 2002, il sistema operativo di Microsoft per cellulari derivato da Pocket PC 2002, il nuovo telefonino multimediale di Telit, denominato G90 e che con il modello G80 (provato su PC WORLD ITALIA di ottobre) ha ben poco a che vedere. Si tratta del PXA262, un modello a conchiglia dotato di processore Intel Xscale a 200 MHz, presentato direttamente dai portavoce di Intel in Italia come uno degli esempi di maggiore interesse sugli ottimi livelli raggiunti dalla convergenza tra PDA e telefonia. Il PXA262 integra in un unico chip l'architettura di una CPU e uno strato di flash per ospitare il sistema operativo. Il Telit G90 può quindi contare su 32 MB di ROM e 16 MB di RAM espandibili utilizzando l'alloggiamento per Secure Digital, che può supportare schede fino a 128 MB, e su un'elettronica GSM Triband e GPRS di classe 10, ovvero con 4 slot in download e 2 in upload. Il display interno a 65k colori ha una risoluzione di 220x176 pixel, mentre all'esterno della valva superiore trovano posto l'altoparlante per riprodurre le suonerie polifoniche a 40 toni, il display monocromatico da 64x48 pixel e il sensore fotografico da 110 mila pixel, ovvero capace di effettuare foto a 320x240 pixel. Smartphone 2002 assicura tutte le funzionalità software di un Pocket PC, mentre in qualità di telefono il G90 può contare sulla messaggistica via SMS, EMS e MMS, e il reparto multimediale è in grado di riprodurre file MP3, WAV e WMA.
Le altre caratteristiche comprendono il registratore vocale, il decoder MPEG-4 e la batteria da 1000 mAh, che assicura un'autonomia dichiarata di 100 ore in stand-by e 180 minuti in conversazione. Il tutto racchiuso in un apparecchio caratterizzato dal colore argento con involucro in plastica e dal peso di 143 grammi circa. Le dimensioni non sono particolarmente compatte, ma le funzionalità offerte sono di sicuro interesse. Con questo annuncio, Telit si propone come prima azienda italiana a utilizzare Smartphone 2002 e Intel Xscale per i propri telefonini, portando in Italia una nuova generazione di apparecchi che all'estero hanno legato il proprio successo alla creazione di comunità di utenti e sviluppatori impegnati a sviluppare e condividere software e risorse. Non sono ancora disponibili informazioni ufficiali sul prezzo del G90, ma secondo le dichiarazioni di Dai Telecom (che gestisce il marchio Telit) non dovrebbe superare i 600 euro.
Il cellulare sarà distribuito utilizzando canali differenti, verosimilmente anche tramite gli operatori telefonici, e sarà disponibile entro Natale. (l.f.)



Digitale in mare... salvatela!

Non è tanto per il corpo macchina a sviluppo verticale quanto per la plastica bianca e le profilature blu che lo avvolgono, che la nuova digitale Sony Cyber-shot DSC-U60 si differenzia dagli altri modelli della sua categoria. Ma c'è di più: un design insolito per una fotocamera altrettanto insolita, addirittura subacquea. Oltre che sfidare le intemperie, pioggia e neve non la spaventano affatto le immersioni con maschera, boccaglio e pinne. Il sensore CCD da 2 megapixel racchiuso all'interno della U60 (risoluzione massima delle immagini: 1.632 x 1.224 pixel) può scattare fotografie sott'acqua, fino a 1,5 metri di profondità, consentendo a sportivi e ad appassionati di vivere una nuova dimensione della fotografia digitale. Il piccolo schermo LCD da 1 pollice è ruotato verso destra per cui la macchina va tenuta in posizione obliqua se si vuole che gli scatti siano orizzontali. La qualità delle immagini è discreta, con solo un rumore di fondo che si accentua parecchio soprattutto in ambienti poco illuminati come potrebbero essere i fondali marini o lacustri. (d.d.v.)



Arriva *iTunes* per Windows. E torna *Napster*

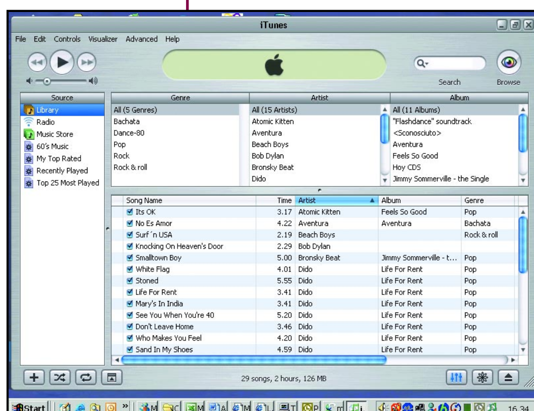
Dal 16 ottobre il negozio di musica online iTunes Music Store, creato e gestito da Apple, offre anche agli utenti Windows, negli USA, tutto quanto già offre agli utenti Mac: lo stesso catalogo di canzoni proveniente dalle principali major del disco e da 200 etichette indipendenti a 99 centesimi l'una, con identici diritti d'uso. Alla pari con i macintoshisti verrà a trovarsi anche chi ha l'iPod per Windows con la versione Win di iTunes, gratuita anch'essa (scaricabile dal sito Apple) e con tutte le funzionalità della versione originale per Macintosh. Il catalogo dell'iTunes Music Store, che in sei mesi dall'esordio ha visti scaricati tredici milioni di brani musicali, è in arricchimento continuo e contiene oltre 400.000 canzoni dalla fine di ottobre. Negli stessi giorni in cui Apple annunciava l'ampliamento ai PC del suo servizio musicale on-line, si è appreso di un accordo della società della Mela con America Online. Grazie alla sottoscrizione, gli iscritti al popolare servizio saranno automaticamente registrati all'iTunes Music Store. America Online integrerà i link agli artisti, agli album e alle canzoni di iTunes tramite il sito AOL Music. iTunes Music Store è incluso in Itunes per Mac e Windows, scaricabile gratuitamente, come s'è detto, e già disponibile per tutta l'Europa all'indirizzo www.apple.com/itunes. Ricordiamo che acquisto e scarico di canzoni da iTunes Music Store richiedono una carta di credito valida negli USA. Per maggiori informazioni: www.apple.com/it/ipo e www.apple.com/it/apple musicitunes.

Negli ultimi giorni di ottobre, è riapparso, grazie a Roxio, il famoso e, per le major discografiche, famigerato Napster. Al vecchio indirizzo www.napster.com, è riapparso il vecchio logo che per anni ha interpretato la ribellione alle leggi dell'industria discografica e oggi con quell'industria va a nozze. Le canzoni che un tempo si scambiavano gratuitamente adesso costano la (modesta, va detto) cifra di 99 centesimi di dollari, con la possibilità di acquistare anche un intero album a prezzi che variano, ma raramente superano i dieci dollari. Apple ha dichiarato che gli utenti Windows hanno scaricato oltre un milione di copie del nuovo software per il jukebox digitale iTunes per Windows in soli 3 giorni e mezzo dalla data del lancio, ma c'è da aspettarsi che la guerra delle cifre sia solamente all'inizio. (c.l.)

Napster è ritornato, ma è a pagamento

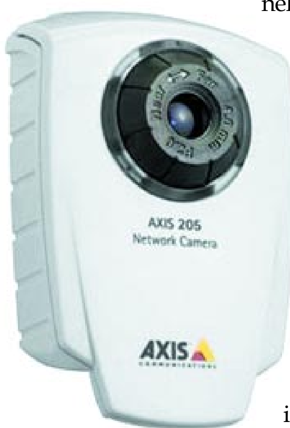


Traghetta su Windows l'iTunes di Apple



Sotto controllo ovunque

Dall'azienda leader a livello mondiale nel settore del network video, una network camera da apprezzare per le piccole dimensioni e la semplicità d'uso. Misura infatti appena 55x34x85 millimetri e pesa 175 grammi, la 205 appena proposta da Axis Communications offre buone prestazioni e integra al suo interno un Web server, prerogativa che gli consente di funzionare indipendentemente dal PC. Grazie all'assegnazione di un proprio indirizzo IP, le riprese effettuate dalla Axis 205 sono raggiungibili via Internet ovunque ci si trovi nel mondo. La soluzione ideale se si vuole monitorare a distanza qualsiasi ambiente, che sia la propria abitazione, la casa di campagna, il proprio ufficio o esercizio commerciale. Indicata sia per gli utenti domestici che business, è in grado di riprodurre in tempo reale video con risoluzione VGA (640x480 pixel) e frame rate di 30 fps (fotogrammi per secondo). Il look essenziale è basato su un piccolo obiettivo con lunghezza focale di 4 mm, dotato di un anello per la messa a fuoco e inserito in un corpo bianco. La camera per funzionare necessita di alimentazione di rete e dispone della presa RJ-45 per il collegamento del cavo di rete (non incluso nella confezione). Facile da installare, non richiede alcun software per il funzionamento. Può essere usata da 20 utenti in contemporanea mentre con una password di protezione è possibile impedire l'accesso alla visualizzazione a chiunque non sia autorizzato. Il prezzo è di 238,8 euro IVA inclusa. (d.d.v.)



Il Bluetooth in passerella

Colpisce per il look insolito, di rara eleganza, che unisce alle forme squadrate della tastiera la sinuosità del mouse. Il kit diNovo Media Desktop di Logitech non è però solo design: la tecnologia Bluetooth e un insieme di funzioni speciali, introvabili su altri dispositivi simili, lo rendono un vero e proprio status. La tastiera ultrasottile (diNovo Keyboard) offre una disposizione lineare dei tasti, riprendendo il design classico che si ritrova nei notebook e mettendo a disposizione pulsanti programmabili per agevolare le operazioni di gestione multimediale. Il tastierino numerico separato (MediaPad) è anche un telecomando che offre funzioni speciali come il controllo della riproduzione delle musica e dei video digitali segnalandone lo stato sul display a cristalli liquidi di cui è dotato. Consente inoltre il massimo controllo sulla posta elettronica, visualizzando le notifiche dei messaggi di posta in arrivo, e sui messaggi istantanei. Svolge inoltre le funzioni di una calcolatrice e indica la data e l'ora indicate dall'orologio del PC. Il mouse (MX 900) offre la massima risoluzione di movimento e un insieme di piccoli tasti per la navigazione e lo spostamento all'interno dei documenti e delle pagine Web. Elimina definitivamente il problema delle batterie, punto debole degli altri dispositivi che sfruttano la tecnologia Bluetooth, introducendo un hub che funge da caricabatteria per il mouse. Alla fine di ogni utilizzo quindi basta riporre il mouse all'interno dell'hub per avere le batterie sempre al massimo dell'efficienza. Può inoltre mettere in comunicazione fino a 7 dispositivi Bluetooth come palmari, telefonini e così via. A fronte di tutta questa tecnologia è però necessario affrontare una spesa di 299,95 euro IVA inclusa. (d.d.v.)



SD **anche per** Nikon

La nuova Coolpix 3700 è la prima fotocamera digitale compatta di Nikon ad archiviare le immagini su schede di memoria SD, una soluzione a vantaggio delle dimensioni (appena 95x50x30 mm). Disponibile a partire da dicembre al prezzo di 449 euro IVA inclusa, esibisce un raffinato corpo macchina in alluminio che in buona parte si discosta dal classico stile Coolpix per via delle forme maggiormente squadrate. Dispone di un obiettivo Nikkor con zoom ottico 3x (35 – 105 mm nel formato equivalente da 35 mm) cui si aggiunge un ingrandimento digitale di 4x, e di un sensore CCD da 3,2 milioni di pixel effettivi in grado di generare immagini di risoluzione massima pari a 2.048 x 1.536 pixel per stampe di qualità fino al formato A4. Con un menu in lingua italiana, offre la possibilità di registrare filmati di dimensione VGA (640 x 480 pixel) con un frame rate di 15 o 30 fotogrammi per secondo consentendo un'ottima visualizzazione sullo schermo TV. (d.d.v.)



Windows alla carica



Chiamatela la vendetta di Windows per i pc, la rivelazione delle tre tecnologie che faranno da colonna portante per Microsoft già a partire dall'anno prossimo, oppure il saldo del debito accumulato con le schermate blu di errore che hanno reso celebri (e odiosi) Windows 9x e Me. È Longhorn il nome in codice che identifica non solo la prossima generazione di Windows, ma soprattutto una nuova architettura completamente diversa dall'attuale Win 32 e basata esclusivamente su .Net e su architetture completamente nuove rispetto a quelle attualmente utilizzate in XP. Il sistema operativo non arriverà prima del 2006, ma Microsoft ha scelto la Professional Developer Conference (PDC) di Los Angeles per farlo debuttare pubblicamente, svelando le strategie e le tecnologie che fanno da colonna portate a Longhorn, ovvero una nuova interfaccia grafica 3D (Avalon), il file system basato su XML (WinFS) e l'innovativa architettura di gestione dei web service (Indigo), che faranno da elemento fondamentale per le applicazioni e l'interoperabilità con altri sistemi.

Ma Longhorn spiega anche la serie di scelte tecnologiche e di interventi attuati e introdotti negli ultimi anni a corredo o in aggiunta alla piattaforma disponibile, e il cui scopo ultimo è anche quello di ridurre sensibilmente gli sforzi di programmazione per realizzare applicazioni di qualsiasi tipo. Si pensi al Framework .Net e al linguaggio di programmazione C#, per esempio, introdotti come integrazione ed estensione della Win 32 e ora unico strumento per realizzare le applicazioni, i software, i programmi e i componenti destinati a Longhorn. E questo è uno dei motivi per cui il sistema operativo è stato presentato così in anticipo e reso disponibile anche se non ancora in versione beta: l'edizione che si può reperire per vie traverse in Internet e quella distribuita ai partecipanti del PDC è ancora una release in fase di sviluppo, precedente alla fase di beta testing.

Anche in questo caso, Bill Gates ha presentato la nuova edizione di Windows come la più importante dopo Windows 95, frase peraltro già utilizzata anche per 2000 e XP, ma che stavolta non si può fare a meno di condividere perché non si tratta di un aggiornamento con qualche nuova funzionalità, bensì testimo-

Sarà pronto solo nel 2006, ma la versione preliminare di Longhorn è già stata ampiamente diffusa da Microsoft: una contromossa per arginare Linux? Ecco le novità della nuova generazione di Windows che potrebbero cambiare l'uso del pc

di Luca Figini

nia l'abbandono della piattaforma NT utilizzata per realizzare ben cinque generazioni di sistemi operativi in una decina d'anni (Windows NT, NT 3.11, NT 4, 2000 e XP) a favore di un nuovo progetto completamente nuovo sia come architettura sia di funzionalità. Longhorn comprende una serie di inedite innovazioni tecnologiche molto interessanti e, sebbene sia ancora un po' presto per valutarne concretamente l'impatto, l'impressione è che rappresenti un salto di qualità notevolissimo rispetto non solo ai precedenti prodotti Microsoft, ma anche nei confronti degli altri sistemi operativi in circolazione. Compreso Linux, i cui produttori delle varie distribuzioni devono già mettersi a lavorare per contrastare efficacemente la prossima generazione di Windows.

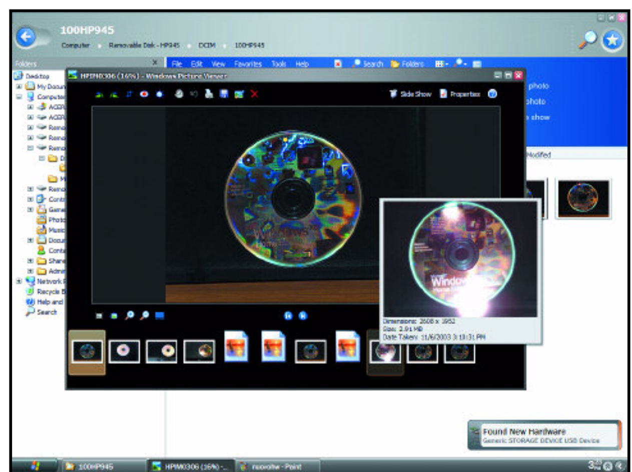
Le risorse hardware

Longhorn sarà inoltre uno stimolo a rinnovare profondamente l'hardware dei pc per fare funzionare al meglio tutte le novità che verranno inserite. Per esempio, il ruolo di Avalon, nome in codice della tecnologia che si occupa di gestire la nuova interfaccia grafica (nota con il nome Aero), è quello di fornire un metodo per implementare estensioni 3D alla GUI (Graphical User Interface, interfaccia grafica utente) di Windows scaricando completamente il carico di lavoro sulla GPU integrata nella scheda grafica. Da una parte ciò comporta una gestione migliorata e ottimale di questa componente, che non si appoggia più alla CPU di sistema ora completamente dedicata alla fornitura di servizi per gli utenti, dall'altra la necessità di utilizzare una periferica ben più potente di quelle mediamente utilizzate oggi. Per esempio, Microsoft consiglia di utilizzare una scheda grafica dotata di almeno 64 megabyte di RAM.

Nulla di strano fin qui, Longhorn viene sviluppato su un hardware di fascia alta per gli attuali canoni di riferimento. Basti pensare che la nuova versione del sistema operativo dovrebbe essere introdotta ottimisticamente entro la fine del 2005, e più realisticamente nel 2006: tra tre anni la potenza media dei pc sarà ben più elevata rispetto a quella odierna.

Nell'ottica di rendere le cose più facili agli sviluppatori di software, Avalon funziona da livello presentation, ovvero di generazione dell'aspetto grafico delle finestre e che sfrutta file in formato XAML scritti in XML e che forniscono un Common Language Runtime, cioè un linguaggio comune di esecuzione dei pro-

Il visualizzatore immagini offre anteprima e facile navigazione



grammi che costituirà la base della prossima generazione di Windows. L'uso del XAML stravolgerà completamente la creazione degli applicativi, perché la parte dell'interfaccia sarà completamente slegata dalla logica, ovvero dall'algoritmo vero e proprio che determina il comportamento del software. Risultato: scrivere un'applicazione graficamente ricca, elaborata e funzionalmente potente sarà molto più rapido, e per farlo si dovranno conoscere XML e il nuovo motore WinFX. Quest'ultimo è un'evoluzione delle DirectX, che sono sparite (benché la 10 dovrebbe essere quantomeno emulata): fornisce l'interfaccia tra ▶

108 scelta di campo

111 la dura legge del bit

la scheda grafica e l'applicazione e consente di realizzare agilmente e velocemente con prestazioni sensibilmente superiori a quella attuali, perché sfrutta appieno le potenza di elaborazione della GPU, che già oggi è composta di due o quattro unità in virgola mobile lasciate inutilizzate in attesa che un gioco 3D le risvegli dal torpore.

Windows XP usa in modo molto limitato la scheda grafica: attualmente le GPU con potenza paragonabile a quella offerta dalle più potenti CPU si occupano solo della gestione dei colori in modalità 2D e sono chiamate a mostrare i muscoli solo con i videogiochi più complessi. Con Avalon saranno costantemente utilizzate per generare l'interfaccia grafica, che fa uso a profusione di effetti avanzati a beneficio della gestione di documenti, video, audio e animazioni. Realizzare un gioco sarà allora un'operazione più semplice, perché gli sviluppatori potranno concentrarsi sull'intelligenza artificiale, sulla trama e sulla strategia e realizzare semplici chiamate di sistema per renderizzare l'aspetto grafico.

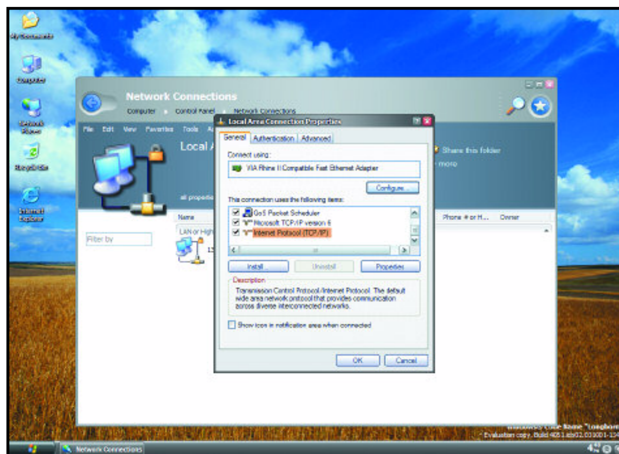
Un esempio pratico può essere proprio la nuova barra laterale di Longhorn, che ha da sempre caratterizzato questa nuova versione del sistema operativo. Ebbene, il codice per generare questo utile strumento è veramente compatto poiché si limita a (relativamente) poche righe di un file XML che si occupa di effettuare le richieste dei servizi generati e di impostare i parametri di visualizzazione. Perciò, se si aggiungono i servizi di news in tempo reale piuttosto che l'animazione che permette di ruotare le immagini nell'angolo in alto a destra, si tratta semplicemente di chiamate a servizi come se si trattassero di query su un database, quindi con codice estremamente semplificato rispetto alla complessità richiesta attualmente.

Semantica, non gerarchia

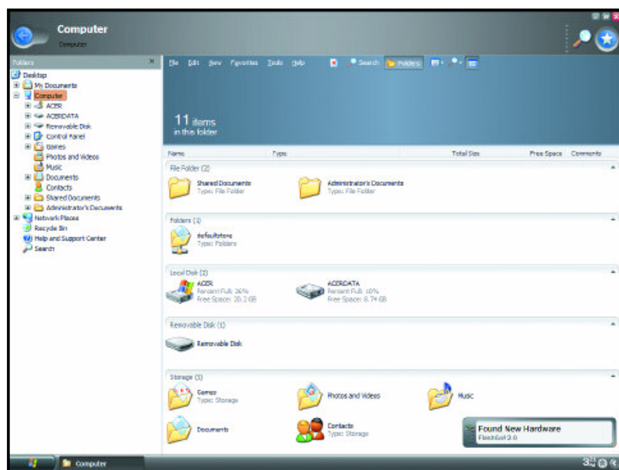
Avalon sfrutta appieno anche le potenzialità offerte dal nuovo file system WinFS, che contiene una ricca struttura di meta dati in XML che consente di creare relazioni tra documenti basati sui contenuti dei file stessi. A differenza degli attuali sistemi utilizzati da Windows e Linux, che si basano su una struttura gerarchica delle directory che contengono i file, WinFS dispone di un motore transazionale interno che sfrutta alcune componenti di Yukon, ovvero della nuova generazione di SQL che dovrebbe essere disponibile già nel 2004, e che porta il file system a metà strada tra uno di tipo tradizionale e un database. In ultima analisi, siamo di fronte a un sistema di organizzazione dei file di tipo semantico, ovvero basato sulle informazioni contenute al loro interno e non sulla loro posizione nel disco fisso.

Non sarà più necessario percorrere le cartelle alla ricerca degli oggetti, ma agire in modo molto più naturale cercando dati e informazioni e reperendo i file effettuando ricerche e lasciando a WinFS il compito di correlare e trovare gli oggetti in base alle necessità. Per esempio, la cartella DOCUMENTI non sarà più una directory contenente dati, ma una insieme di file organizzati in tempo reale in base all'uso, alle relazioni semantiche e ai contenuti stessi. Potrà succedere che in occasione del giorno di emissione delle fatture vengano raggruppati automaticamente i documenti relativi e resi disponibili all'utente in modo dinamico.

Miglioreranno anche le operazioni di ricerca dei file, che potranno essere effettuate anche per classi e categorie, poiché diventa irrilevante la posizione fisica dell'oggetto (perché è di questo che bisognerà iniziare a parlare e non più di file o cartelle). Dal punto di vista dell'architettura, WinFS opererà su NTFS sormontato da un livello integrato di gestione XML che assegnerà a ciascun elemento sul disco fisso informazioni aggiuntive di tipo semantico. Dopo circa vent'anni di tentativi e dieci anni di avvicinamento a questa struttura di organizzazione dei file, finalmente Microsoft è riuscita a realizzare un miglioramento sostanziale dell'organizzazione degli oggetti sull'hard disk.



Il supporto al protocollo Internet IPv6 sarà nativo



Ecco come si presenterà graficamente ESPLORA RISORSE

Le parole di Longhorn

Longhorn: nome in codice della nuova versione di Windows. Non si tratta di un semplice aggiornamento o di una edizione con un insieme limitato di funzionalità rispetto a quella attuale, bensì di un sistema operativo basato su una nuova architettura e su tecnologie innovative
Avalon: nome in codice del gestore grafico, ovvero della tecnologie unificata che si occuperà dell'interfaccia e del sottosistema video
Click Once: tecnologia destinata a semplificare l'installazione e la distribuzione delle applicazioni
Indigo: nome in codice del sistema di comunicazione basato su .Net per fare dialogare i pc e gestire i web service
Super Fetch: tecnologia che consentirà di avviare in modo molto più rapido le applicazioni
Whidbey: la prossima generazione di Visual Studio, la suite di sviluppo basata su .Net
WinFS: il nuovo file system semantico che combina un modello unificato di storage basato su NTFS e arricchito da XML. Permetterà di reperire un file indipendentemente dalla sua posizione fisica, sia esso sul disco fisso o in rete
WinFX: il motore programmabile che si occuperà di realizzare il supporto grafico per le applicazioni
Yukon: nome in codice della prossima generazione di SQL Server e le cui funzioni saranno integrate in Longhorn per gestire WinFS

Nessun pc è un'isola

Longhorn sarà accompagnato da indispensabili miglioramenti nelle prestazioni, che si concretizzeranno nelle tecnologie Super Fetch, per avviare le applicazioni in modo più efficiente, e Click Once, che avrà lo scopo di facilitare in modo sostanziale l'installazione dei software. Ma con Indigo, Microsoft darà ampio spazio ai web service, cioè ai programmi fruibili direttamente dal browser web. Nella distribuzione di questi servizi saranno supportati anche altri protocolli oltre a quello HTTP, attualmente utilizzato, e (tanto per cambiare) tutto sarà basato sul linguaggio XML.

Indigo (che sarà prodotto anche per Windows XP e 2003 Server) è stato indicato come il migliore metodo finora visto per mettere in comunicazione sistemi differenti utilizzando una sapiente combinazione di strumenti di messaggistica e di servizi web. Secondo alcuni commentatori autorevoli che hanno assistito alla presentazione al PDC, Indigo è il mezzo per distribuire software middleware standardizzato, cioè indipendente dalla piattaforma in cui viene utilizzato e destinato a cambiare il modo in cui gli sviluppatori attualmente pensano e realizzano le applicazioni.

Questo componente nasce dalla considerazione che un programma preso singolarmente è poco interessante e utile, mentre si ottiene un incremento di produttività usando applicativi e servizi in grado di operare in simbiosi. Indigo fornirà un metodo per accedere in modo semplice, unificato e veloce a qualunque software disponibile, sia esso presente sul pc, nella LAN o in Internet.

In questo modo si realizza il paradigma di essere sempre connessi mantenendo in qualunque momento invariata la propria produttività e sfruttando appieno la collaborazione.

Sicurezza finalmente?

Tutti questi cambiamenti sono stati apportati tenendo in forte considerazione il problema della sicurezza. Ciascun nuovo elemento apportato non deve soltanto offrire funzioni, prestazioni e stabilità superiori a quelle attualmente raggiungibili, ma l'imperativo è che queste aggiunte dovranno garantire un ecosistema intrinsecamente sicuro e affidabile.

Anche per via di questa problematica, è stato scelto di cambiare piattaforma e affidarsi a .Net, che ha consente a Microsoft di eseguire le applicazioni con minori privilegi e di sfruttare appieno il meccanismo delle macchine virtuali (cioè di porzioni dedicate e indipendenti di RAM, servizi, processi e tempo CPU).

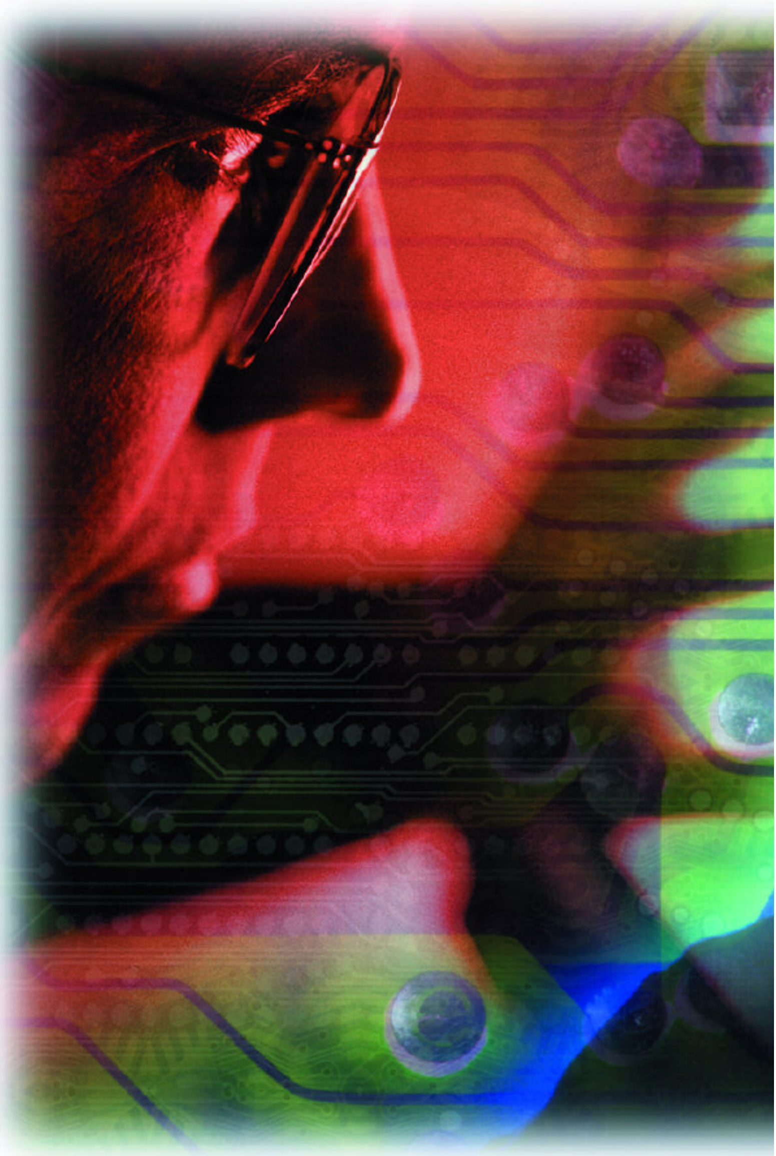
In questo modo, qualora si dovessero verificare vulnerabilità o problemi di funzionamento, per esempio dovuti a tentativi di accesso o ad attacchi dall'esterno, basterà riavviare la macchina virtuale e, nel peggiore dei casi, l'aggressore si troverà a operare in un ambiente con privilegi molto limitati rispetto a quelli ottenibili oggi con l'attuale piattaforma. Anche se non si tratta di una situazione completamente nuova, basti pensare che Windows Server 2003 e le nuove versioni di Exchange e Internet Information Services (IIS) sfruttano proprio questi meccanismi per limitare le vulnerabilità e arginare i problemi di sicurezza.

Inoltre, Longhorn può contare su WinFS, ideato e sviluppato per garantire maggiori livelli di affidabilità e protezione sfruttando meccanismi di autenticazione e concessione dei privilegi a livello file. Per intenderci, Linux concede l'accesso a un file o a una directory dopo avere confrontato i privilegi dell'utente con quelli inseriti nel file tramite apposita tabella.

La nuova generazione di Windows dovrebbe assicurare un sistema di protezione altrettanto efficiente. Avalon dal canto suo offre un ambiente di esecuzione delle applicazioni con privilegi minimi, al fine di evitare qualsiasi tipo di problema, mentre Indigo opera in modo nativo con protocolli sicuri e su una infrastruttura basata su rigidi algoritmi di autenticazione, identificazione e dialogo tra i pc.

Tutto ciò condito dal supporto per Next Generation Secure Computing Base (NGSCB), ovvero il nuovo nome scelto per Palladium e che offrirà un supporto hardware per i web service. Indigo trarrà ampio beneficio dalla presenza di NGSCB sul pc, poiché dalla loro simbiosi si potranno realizzare connessioni tra computer sicuri e affidabili con autenticazioni mediante microcodice sul chip, quindi difficilmente forzabili e penetrabili.

Spiati dalla Rete



Gli uffici lombardi della CBC (EUROPE) Ltd., società giapponese specializzata in video sorveglianza professionale, sono pieni di telecamere, ma nessuna è puntata sui lavoratori né sulla strada. Qui le regole della privacy sono rispettate più che altrove, per ragioni di serietà professionale. “Non è possibile puntare gli obiettivi dove si vuole, in particolare non si possono violare gli spazi pubblici e le abitazioni private altrui" ci spiega Walter Pizzen, responsabile tecnico dell'azienda nipponica, nonché nostra guida nel mondo delle televisioni a circuito chiuso. In principio era (ed è) la telecamera: un’ottica, un sistema di controllo dell’iride per la ripresa in condizioni di luce difficile e un’uscita PAL analogica. Ne esistono di fisse e "brandeggiabili", ossia fissate su una struttura che ne permette la rotazione, controllabile a distanza. Il segnale video raggiunge una centrale di controllo attraverso un cavo coassiale, che ha un limite: oltre i 300 metri si perde il segnale. In alternativa si usa la fibra ottica, e non solo perché è possibile portare le immagini a distanze teoricamente infinite, ma perché la qualità stessa del filmato risulta priva di difetti e garantisce una chiarezza video senza sbavature. Fin qui nulla di nuovo, poiché non da oggi attraversiamo decine di luoghi pubblici sottoposti a monitoraggio: metropolitane, autogrill, banche, uffici pubblici, supermercati, solo per citare i più comuni. Da qualche tempo, però, è intervenuta un'importante novità. Il digitale prima, e la diffusione del protocollo IP poi, hanno cambiato notevolmente le prospettive della videosorveglianza.

"In collaborazione con il nostro partner VCS" ci spiega ancora Pizzen, "permettiamo ai nostri clienti di controllare via web, con un browser e un software ActiveX (OCX), le immagini riprese in formato MPEG-4, a 25 frame al secondo, e di manovrare le telecamere e lo zoom". La domanda è ovvia: e gli hacker? "Non c'è nelle nostre macchine un sistema operativo in cui possano entrare. La parte software è costituita da pacchetti programmati in C dal nostro personale".

La video sorveglianza a circuito chiuso cede il passo al protocollo IP. Attraverso la Rete si possono tenere sotto controllo banche, negozi, strade e piazze. Ma c'è anche chi è molto preoccupato: scoprite perché

di Claudio Leonardi e Ilaria Roncaglia



Telecamera con vista

Ma la novità che più ha colpito l'opinione pubblica è che le telecamere sono uscite dagli spazi chiusi e hanno conquistato strade, piazze autostrade. C'è chi si sente più sicuro e chi invece si sente spiato, e in molti hanno iniziato a domandarsi dove, come e perché le strade sono sotto osservazione e, soprattutto, cosa succede delle immagini registrate? Insomma, l'interrogativo fondamentale è dove finisce il diritto dell'occhio artificiale e dove comincia quello della persona.

Intanto, cerchiamo di capire quanto abbia la vista lunga, quest'occhio artificiale. La focale più potente reperibile in commercio è di 500 millimetri: il che tradotto in termini pratici significa poter vedere a un chilometro di distanza una scena di sei metri. Questo tipo di obiettivi rischia di commettere errori nel puntamento, con la possibilità di spostarsi anche di due metri rispetto all'area che si desidera visualizzare. Cosa significhi zoomare a un chilometro di distanza ce lo ha fatto capire chiaramente un'azienda presente a SMAU: via Internet abbiamo osservato una telecamera volare virtualmente fuori da un ufficio per bussare alla finestra di una casalinga intenta a sbucciare patate. Una dimostrazione di come "spiare" le vite altrui sia diventato davvero troppo facile, almeno da un punto di vista tecnico. Il problema, dunque, è dove si poggia lo sguardo. La tecnologia può fare qualcosa per proteggere l'intimità delle persone? Ci corre in aiuto ancora una volta il responsabile tecnico della CBC: "Si può agire sia sul segnale live, sia sulla registrazione". "Dal vivo", spiega, "si può semplicemente posizionare la telecamera in modo da non urtare con le leggi che tutelano i lavoratori e le norme vigenti, oppure si possono applicare dei pixel di disturbo sulla scena ripresa". Si tratta di inserire delle cosiddette masking zone, che oscurano parti dell'ambiente. "Per esempio sulle dome (un tipo di telecamere ndr)" prosegue il nostro esperto "coperte da una cupola che le mimetizza, si possono memorizzare le coordinate dei punti da censurare. Una tipica applicazione si ha nei supermercati, dove è ammesso monitorare i banconi, i corridoi, ma non la cassa. Si possono anche inserire delle masking zone solo sulla registrazione grazie a videoregistratori con funzioni specifiche". Anche se, si potrebbe obiettare, le masking zone si mettono e tolgono. E qui si sconfina dalle questioni tecniche a problemi di tipo diverso, fino alla domanda cruciale "chi controlla il controllore?".

La registrazione

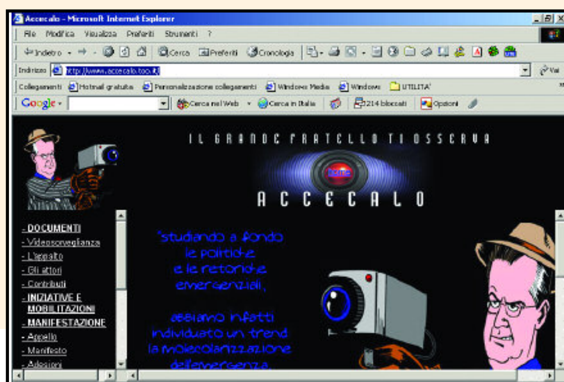
Apparentemente, con un po' di buona volontà, si possono garantire sicurezza e privacy, ma siamo giunti al tasto, metaforicamente delicato, della registrazione. La situazione ideale per chi osserva sarebbe avere un videoregistratore per ogni telecamera, ma evidenti problemi di costo rendono un tale scenario rarissimo. Nasce così l'esigenza di poter vedere e archiviare i filmati provenienti da più telecamere su un solo nastro multiplexato, con la possibilità di ottenere una sequenza delle varie telecamere ▶

Occhio per occhio

A loro proprio non piacciono: sono cittadini e cittadine che diffidano degli occhi artificiali con cui parchi e zone della città sono tenute sotto stretta osservazione. Le ragioni del malumore sono chiare quanto semplici. Secondo molti, infatti, con la scusa della sicurezza si spia la gente comune, senza che essi sappiano come tutelarsi dalle immagini raccolte, registrate e archiviate chissà dove e chissà per quanto tempo. Qualche rassicurazione la dà la legge, ma non basta: se coloro che usano le telecamere sono gli stessi che ne devono verificare un uso non improprio, in effetti, è difficile credere che esistano garanzie valide. Tutto ciò ha suscitato la reazione di alcuni cittadini, che hanno scelto Internet come strumento per proclamare diffidenza verso chi promette sicurezza e intanto sbircia nelle nostre vite. Su queste premesse è nato il sito www.spialaspia.org, un network che tenta di censire le telecamere installate nelle principali città d'Italia. All'appello si sono finora presentate Torino, Bergamo, Brescia e Firenze. Particolarmente agguerriti i cittadini di Bergamo (www.accecalo.too.it), che oltre a opporsi all'idea stessa di monitorare la città, hanno polemizzato duramente sui metodi con cui è stato assegnato l'appalto per la distribuzione delle telecamere nel capoluogo lombardo.

Un'altra iniziativa a cui è stato dato grande risalto mediatico è stato il progetto 052: il numero, colorato di fucsia, è apparso in ogni forma sui muri degli angoli più visibili della città, su volantini e striscioni, dando adito alle ipotesi più fantasiose da parte dei media e delle forze dell'ordine. In realtà, 052 non è altro che il numero di telecamere previsto dal primo progetto di installazione in città: un modo per richiamare l'attenzione sul tentativo di "spettacolarizzazione" della vita privata dei singoli attraverso "l'occhio vitreo che ci scruta attraverso silicio, cavi, plastica, metallo".

Ma la preoccupazione per il proliferare delle tecniche di videosorveglianza è da tempo diventato un tema per performance artistiche da parte di attivisti americani: gli Rtmark hanno stilato un manualetto di difesa dalle televisioni a circuito chiuso (http://rtmark.com/cctv/), gli attivisti dell'Institute for Applied Autonomy (www.appliedautonomy.com/) hanno creato un'applicazione web per trovare percorsi all'interno di New York che evitino le telecamere, e i surveillance Camera Players (www.notbored.org/the-scp.html), oltre ad avere mappato più di 2.000 telecamere grazie all'aiuto di una rete di volontari, hanno realizzato decine di provocatorie performance teatrali sotto l'occhio delle telecamere per sensibilizzare l'opinione pubblica.



In Rete sono molti i siti a difesa della privacy

installate e l'indicazione di quale telecamera stia registrando, per poter fare successivamente "zapping", e selezionare solamente le aree monitorate che interessano. I video registratori timelapse sono in grado di registrare anche per 96 ore su una cassetta di 3 ore, prelevando solo un determinato numero di fotogrammi a precisi intervalli di tempo.

Come è noto, le videocassette sono una specie in estinzione, a vantaggio di supporti digitali, e un filmato digitale, si sa, è qualcosa che può essere manipolato. Le varianti possibili per tutelarsi sono molte. Ci sono macchine in grado di esportare le immagini registrate e altre blindate. Anche lo standard usato ha la sua importanza: M-JPG, MPEG-2, MPEG-4, i più diffusi, sono anche chiaramente manomettibili. Poiché lo scopo di chi produce e acquista sistemi di sorveglianza è avere in mano una documentazione utilizzabile in un tribunale (al riparo da critiche e cavilli legali invalidanti) si mettono in atto alcuni sistemi per salvaguardare la credibilità delle immagini digitali. Le aziende produttrici offrono il cosiddetto watermarking, una sorta di filigrana che dovrebbe impedire la falsificazione. Esiste la possibilità di segnalare eventuali manomissioni sul video, mostrando dove e in che misura il segnale è stato violato, archiviandolo come "corrotto".

La rivoluzione dell'IP

Torniamo alla novità rappresentata dall'Internet Protocol. Per i tecnici è un ottimo sistema per evitare di tirare un cavo coassiale all'interno della struttura da monitorare (con problemi di costo e di autonomia del segnale, come si è detto). Le telecamere tradizionali possono essere interfacciate con un codec oppure si può usare direttamente una telecamera con interfaccia ethernet a cui attribuire un indirizzo IP. In entrambi i casi quello che si otterrà è un segnale video visualizzabile anche su PC, con un semplice browser attraverso un software creato dalle aziende specializzate nel settore. In questo mercato è entrata senza mezzi termini anche Telecom Italia, lanciando in estate il servizio E-vidence elite. L'ex azienda pubblica, forte di una data center tra i più attrezzati, offre un pacchetto commerciale dedicato alla sicurezza che prevede telecamere, installazione, assistenza, e anche spazio per l'archiviazione digitale dei filmati. Così la descrive Riccardo Botrini, di



Nuovissima e curiosa telecamera

Excelsa, società partner in questa impresa: "RTS, Real Time Security, è una piattaforma software ad alto profilo tecnologico per la gestione di videoregistrazione e controllo su rete IP. La piattaforma può erogare una serie di servizi legati alla video sorveglianza, dal controllo di network camera fisse o brandeggiabili al monitoraggio di luoghi e situazioni in remoto. Con RTS le immagini delle TVCC sono inviate, tramite una linea dati fornita da Telecom Italia, a un server remoto, situato presso un ICD (Internet Data Center) Telecom Italia, su cui vengono registrate e archiviate". Chi acquista, insomma, non deve preoccuparsi di allestire una centrale di controllo: bastano uno o più computer collegati a Internet, neppure dotati di hard disk particolarmente capienti. Per 48 ore consecutive, salvo necessità dovute a eventi particolari, tutte le immagini registrate stazionano sui server messi a disposizione da Telecom, ed è proprio lo spazio di archiviazione acquistato una delle varianti che determinano il costo del servizio. L'offerta base, infatti, permette un servizio di monitorizzazione completo al prezzo di poche decine di euro al mese. Risulta evidente l'opportunità di abbattere i costi per negozianti, piccole e medie imprese, privati. Apparentemente il controllo è totale, di fatto tutto risiede su computer remoti, non sotto controllo. Ne abbiamo discusso con Simone Battiferri, responsabile marketing dei web services Telecom. "Nessuno al di fuori dei proprietari può accedere ai filmati archiviati, esiste un sistema di crittografia per impedire l'accesso al nostro personale" ci ha detto "e in ogni caso, le immagini sono quasi sempre più al sicuro nei nostri stabilimenti, protetti da sistemi di sicurezza efficientissimi, che non, magari, nell'ufficio di un'azienda o in un negozio". D'altra parte, ci ha detto Battiferri "il problema della privacy per noi si è già posto e risolto con il servizio di backup che offriamo alle aziende". Torna l'ovvia domanda: e gli hacker? "Usiamo sempre un protocollo criptato tra data center e computer d'accesso, la trasmissione non avviene attraverso il normale HTTP". Il sistema di monitoraggio proposto non si applica solamente al controllo delle proprietà. Battiferri ci ha citato sperimentazioni in campo sportivo: "abbiamo potuto seguire delle gare di equitazione con un controllo capillare degli ostacoli". Non c'è dubbio che il "giocattolo" affascini. Se si chiede al responsabile marketing un elenco dei vantaggi di questa tecnologia, al primo posto mette i prezzi, ma da un punto di vista tecnico sottolinea il possibile "incrocio" con le tecnologie Wi-Fi e wireless in genere.

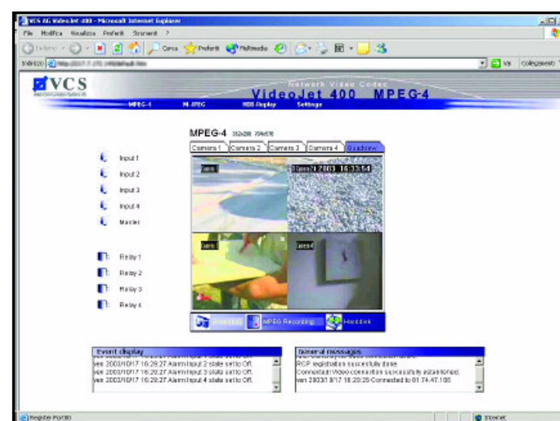
Si tratta di una tecnologia adottata anche per grossi impianti di monitorizzazione. Le autostrade e le ferrovie si avvalgono spesso di ponti radio, per mettere in collegamento alcuni tratti dove far correre un cavo può essere complicato. Ma il wireless si applica a situazioni più particolari. Le società Excelsa e Axis hanno portato all'ultima edizione di Smau un kit per video sorveglianza mobile: una valigetta da agente segreto, completa di batterie con autonomia di qualche ora. Issata come un periscopio si trova la piccola Axis 205, una network camera con web server incorporato per essere utilizzabile indipendentemente da qualunque PC. Il formato video supportato è il Motion JPG, che in condizioni ottimali dovrebbe supportare anche 25 frame al secondo, ma di fatto simili prestazioni le raggiunge assai raramente. Questa proposta sembra spostare l'offerta della sorveglianza su un pubblico non ancora "consumer", ma sicuramente più ampio di quello finora interessato a simili tecnologie. E così, malgrado le rassicurazioni dei tecnici, le paure per il rispetto della privacy rimangono in molti cittadini.

Attualmente, per controllare l'attività di mafiosi e terroristi, si ricorre a una linea ISDN e a normali telecamere mimetizzate nell'ambiente urbano. Le camere a infrarossi sono teoricamente limitate a scopi militari e il loro utilizzo necessita dell'approvazione del ministero. In Italia, le nostre fonti parlano di poche unità attualmente in funzione, perlopiù in prossimità delle basi NATO. Ma cosa succede nei centri abitati?

L'occhio sulla metropoli

Una città di sorvegliati speciali: è questa l'impressione che si ha di Milano entrando nella centrale operativa situata all'interno della sede della Polizia municipale. Posizionati in alto, alle pareti, decine di monitor che ▶

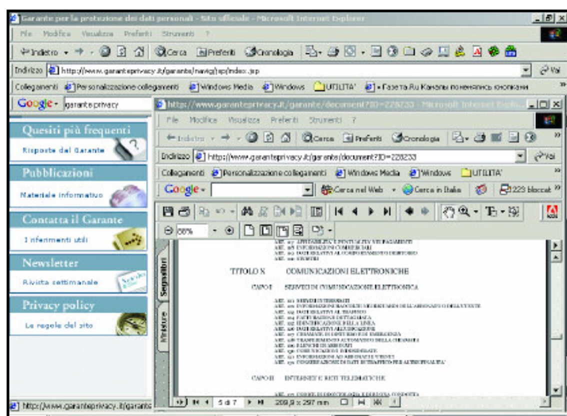
Interfaccia web di un sistema di video sorveglianza



Dieci regole contro gli abusi

La normativa italiana sulla privacy (legge 675/1996), spiega l'avvocato Fabrizio Veutro, considera come "dato personale" qualunque informazione che permetta l'identificazione di un individuo, anche in via indiretta, compresi i suoni e le immagini. Per meglio definirne la tutela, il Garante ha stilato nell'anno 2000 un decalogo piuttosto esplicito. Vi si legge che "occorre chiarire gli scopi che si intendono perseguire e verificare se sono leciti in base alle norme vigenti" e, al punto due, che "il trattamento dei dati deve avvenire per scopi determinati, espliciti e legittimi".
I soggetti proprietari di banche dati "devono indicare fra le modalità di trattamento anche la raccolta di informazioni mediante apparecchiature di videosorveglianza" e "i cittadini devono essere informati, in maniera chiara anche se sintetica, della presenza di telecamere".
Ma si entra ancor più nello specifico al punto 6 che recita: "vanno registrate solo le immagini indispensabili, va limitato l'angolo visuale delle riprese, vanno evitate immagini dettagliate o ingrandite e, di conseguenza, vanno stabilite in maniera adeguata la localizzazione delle telecamere e le modalità di ripresa". E a proposito della registrazione , "va stabilito con precisione entro quanto tempo le immagini devono essere cancellate". Si decreta inoltre che è "vietato l'accesso alle immagini ad altri soggetti" oltre a quelli pubblicamente incaricati.
Gli impianti privati sono meno vincolati, ma devono sottostare ad alcuni obblighi: le riprese devono essere limitate al solo spazio antistante tali accessi, evitando forme di video sorveglianza su aree circostanti che potrebbero limitare la libertà altrui. Le informazioni raccolte, inoltre, non devono essere comunicate o diffuse ad altri.
Nella relazione per il 2002 si legge che lo stesso Garante ha contestato a un supermercato in Roma la mancanza di un'idonea informativa alla clientela, prescritta dall'articolo 10 della legge 675/1996, circa la presenza di un sistema di videosorveglianza, installato per motivi di sicurezza, attivo nell'arco delle ventiquattro ore. L'Autorità, avendo accertato che la capacità delle telecamere consentiva la piena riconoscibilità delle persone inquadrate e che nel fabbricato non erano presenti cartelli e avvisi circa la loro presenza e dei diritti attribuiti dalla legge ai soggetti ripresi, ha sanzionato l'ipermercato, per il solo aspetto relativo all'informativa, con una somma di circa 3.100 euro.

mostrano angoli della piccola metropoli con i suoi cittadini ripresi in una mattinata di pioggia battente. Alle postazioni di lavoro, altrettanti monitor collegati a decine di PC dotati di software per il controllo remoto. Le telecamere di sorveglianza sono puntate prevalentemente sui parchi cittadini, 66 solo al Parco Sempione, ma ci sono anche altre aree considerate "a rischio", per esempio la Stazione centrale. Altre telecamere sono piazzate in pieno centro, e trasmettono immagini di ignari passanti nella pittoresca cornice di Piazza del Duomo e della Galleria Vittorio Emanuele. "In totale fanno 205", spiega Francesco Parazzini, l'Ufficiale responsabile della Centrale operativa. "Per ogni area monitorata c'è un posto di controllo locale, con agenti e una serie di schermi. Il lavoro che fanno gli



In Rete si trovano numerose informazioni sulla privacy

agenti è di azionare manualmente le telecamere per curiosare su che cosa succede in giro. Le telecamere sono ben nascoste, tanto che gli spacciatori del parco Sempione non se ne sono ancora accorti", ironizza. Durante il giorno, il controllo dalla Centrale non è attivo, perché in caso di allarme sono gli agenti delle postazioni locali ad avere l'obbligo di intervenire. In funzione ci sono anche le colonnine SOS, ciascuna collegata a una telecamera. Quando scatta l'allarme da una colonnina, la pattuglia è pronta a intervenire, previo controllo sul monitor, visto che, spiega Parazzini, i falsi allarmi sono tutt'altro che rari. In ogni caso, il Comune di Milano fa davvero sfoggio di tecnologie evolute: molti dei modelli usati nei parchi permettono di attivare un segnale d'allarme, dalla chiamata alla polizia alla semplice segnalazione acustica o alla stessa attivazione del monitor, solo in presenza di eventi particolari. Per esempio, è possibile sfruttare la funzione "motion detector", vale a dire di individuazione del movimento. Si tratta di acquisire immagini in tempo reale relativamente a particolari aree di riferimento, denominate spire virtuali. Il controllo remoto permette di stabilire, entro certi limiti, quali movimenti siano da segnalare come pericolosi e quali no, si può valutare il tempo di permanenza del movimento su un monitor, e stabilire quando tale movimento è da valutarsi "pericoloso". Strumenti decisamente raffinati, se si pensa che per l'installazione e programmazione il tempo richiesto è di cinque ore, rispetto all'una-due ore richieste da una telecamera "standard". Questa tecnologia, però, mostra il fianco a falsi allarmi (causati per esempio da una grandinata). Inconvenienti che possono essere evitati tarando al meglio i parametri.



Buttate a mare

La passione per la navigazione e quella per i computer sembrano in contraddizione: l'una spinge a rintanarsi e a passare ore davanti a uno schermo, l'altra si esprime solcando le vastità azzurre del mare. PC WORLD ITALIA ha intervistato sull'argomento Giovanni Soldini, celebre navigatore che deve la sua fama alle solitarie traversate transoceaniche. È stato proprio lui a spiegarci che, oggi, il mondo informatico e quello della nautica convolano a felici nozze, permettendo imprese straordinarie e diminuendo i rischi di navigazione. Al contrario di quanto avviene nella normale circolazione stradale, durante la quale si può quasi sempre sperare nell'aiuto di altre persone, in mare bisogna imporsi sempre il massimo della prudenza e saper risolvere in autonomia ogni tipo di problema. Vi sono poi le componenti di sicurezza passiva, qualunque sia la stagione in cui si decide di navigare: viaggiando fra le Antille, ormeggiando alla ruota davanti alle spiagge della Sardegna o sfidando la bora di Trieste sarà sempre importante essere informati sulle evoluzioni meteorologiche, in modo da evitare di farsi cogliere impreparati da una burrasca che metterebbe a dura prova il più esperto dei marinai. Partendo da questa primaria necessità di informazioni aggiornate, che fino a pochi anni fa si potevano ricevere solamente via fax, i computer nelle barche più sofisticate sono entrati a far parte degli impianti fondamentali di bordo per garantire una navigazione sicura e più confortevole, ma anche per monitorare il funzionamento e le prestazioni di ogni componente della barca.

Chi pratica la vela, lo sport nautico più puro, non sente il bisogno di comodità e automatismi per alleviare qualche fatica, ma la tecnologia è in grado di migliorare in modo decisivo la sicurezza e soprattutto le prestazioni della navigazione. Se è vero che un campione di regate costiere può vincere solo grazie all'esperienza, un filo di lana legato sulle sartie (i cavi metallici che sostengono l'albero sotto sforzo) e una bussola (si narra che lo skipper quarantunenne Russel Coutts senta il vento fra i denti), ogni altro uomo di mare oggi fa tesoro delle informazioni fondamentali per la condotta della barca (rotta, prora,



Parola di Giovanni Soldini. Il navigatore milanese ci ha descritto il suo trimarano e gli strumenti informatici che lo accompagnano nelle traversate oceaniche. Fin dove arriva il computer? Leggete e scopritelo

di Alex D'Agosta

i computer!

velocità propria, profondità del fondale, laylines, velocità e direzione del vento), della sua posizione attraverso i sistemi GPS, e della presenza di altri "bersagli" (barche od ostacoli) con i radar. Tuttavia, per le navigazioni davvero impegnative come quelle oceaniche, serve qualcosa di più sofisticato: lì ogni errore può essere fatale.

Il trimarano supertecnologico

Lo sa bene Giovanni Soldini, che a bordo del suo rinnovato trimarano Tim ha potuto concentrare quanto di meglio esprima oggi l'informatica per una barca a vela: dai sistemi di telecomunicazione alla navigazione cartografica, la sua barca rappresenta una palestra tecnologica per la sperimentazione di nuove soluzioni necessarie per chi deve comunicare in condizioni estreme. I computer sono lo strumento fondamentale per la comunicazione, la centrale di controllo e di smistamento per tutte le informazioni provenienti dagli strumenti, con lo scopo di ottenere un consiglio "virtuale" da parte dei più sofisticati software oggi presenti sul mercato.

L'ultima importante regata oceanica Transat Jacques Vabre, iniziata lo scorso 2 novembre da Soldini Vittorio Malingri e conclusasi sfortunatamente dopo 5 giorni per un danno allo scafo, abbina la competizione sportiva alla ricerca scientifica di Telecom Italia Lab e di altre società del gruppo, e sperimenta l'affidabilità di tutti gli apparati di telecomunicazione in condizioni atmosferiche e ambientali avverse, come quelle che hanno fermato l'avventura di quest'anno. Il rapporto speciale fra Soldini e Telecom Italia iniziò nel 1995, immediatamente dopo il raggruppamento delle funzioni di Sip, Iritel, Telespazio, Sirm e Italcable. Fin da allora al navigatore milanese serviva comunicare a terra, ma in quel periodo poteva contare solo sul primitivo standard C. Non passò molto tempo e Soldini contribuì alla sperimentazione del più evoluto standard M, in grado di supportare fonia, fax e trasmissione dati a 2,4 KBit/sec. Un flusso che può sembrare lento rispetto alle comunicazioni terrestri, ma che costituì una novità mondiale: dal Fucino, la stazione radio costiera satellitare italiana che, tramite il sistema INMARSAT, consente il collegamento tra terminali satellitari e utenti di terra, furono effettuate le prime trasmissioni su barche a vela transoceaniche, mettendo a punto un sistema che in seguito è stato adottato da tutto il naviglio da diporto minore. Da quest'anno Soldini, grazie ai Servizi RadioMarittimi, utilizza il nuovo trasmettitore satellitare F-55, che gli consente di navigare su Internet con un collegamento da 64 kbit/sec, del tutto paragonabile alla linea ISDN terrestre. L'aumento della banda a disposizione ha consentito innanzitutto di migliorare la qualità di trasmissione della voce, oggi a 14,4 Kbit/sec, ma soprattutto ha reso più agevole la navigazione su tutti i siti Internet da qualunque area del mondo, purché raggiungibile dagli spot dei satelliti INMARSAT. Un impianto come l'F-55 ha prestazioni certamente superiori a quelle dei telefoni satellitari, e lo è anche il suo costo complessivo: occorrono 18.800 euro per acquistare tutto l'apparato, com- ▶

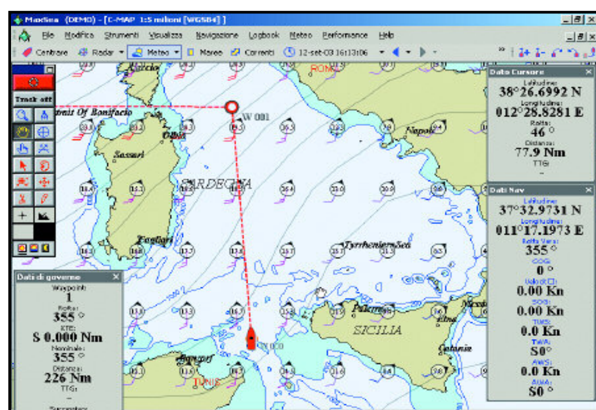
prensivo di un'antenna rotativa da 55 centimetri di diametro e 20 kg di peso. Ma alcuni costi con questo metodo si riducono rispetto ad altri collegamenti satellitari: trasferire dati a velocità ISDN costano 8,4 euro al minuto, ma la conversazione voce scende a 2,6 euro al minuto.

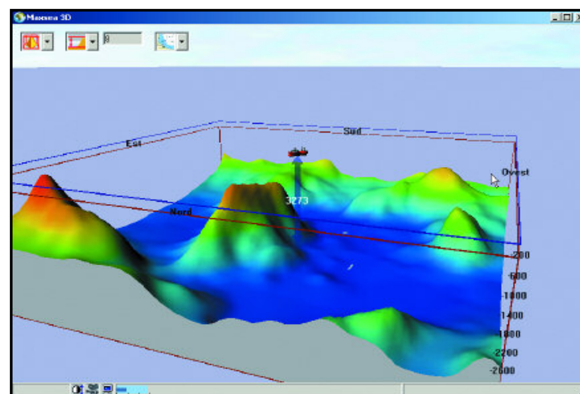
In viaggio con Valentina

A proposito di comunicazione vocale, Giovanni Soldini ci ha spiegato che in navigazione non parla soltanto con il mondo esterno, ma anche con una compagna di viaggio particolare. La Loquendo, importante società italiana impegnata nel settore delle tecnologie e dei servizi automatici in voce, ha messo a punto uno speciale dispositivo solo per lui, chiamato VoxSail, che è una sorta di marinaio virtuale gentile e sempre pronto ad aiutarlo anche nelle condizioni più proibitive. Il dialogo fra Giovanni e il sistema VoxSail è continuo e "familiare", tanto che il navigatore si riferisce alla voce femminile con cui l'apparato comunica chiamandola confidenzialmente Valentina.

Anche se è solo un'entità virtuale, Valentina è il sogno di ogni navigatore, specialmente quando ci si trova in situazioni difficili: il suo scopo è quello di permettere allo skipper di interagire con alcune apparecchiature e acquisire informazioni tramite la sua voce, da qualunque posizione si trovi sulla barca. Una specie di Hal 9000, il computer di 2001 Odissea nello Spazio, ma senza rischio di tradimenti. Valentina è un software sviluppato in ambiente Windows NT e Windows 2000, e funziona all'interno di un PC "embedded", adatto al funzionamento in barca, ed è uno dei centri nevralgici del sistema informativo a bordo del trimarano Tim. Il computer su cui gira il VoxSail è collegato a una cuffia microfono wireless in tecnologia Dect, per ricevere ordini da Giovanni e trasmettergli le informazioni richieste. È anche connesso al sistema Fleet 55 per la comunicazione esterna, e a una serie di attuatori per eseguire gli ordini pratici di Giovanni. Le funzionalità di Valentina sono molteplici: esegue operazioni di controllo, attraverso le quali Soldini invia comandi di rotta al pilota automatico e stabilisce di accendere o spegnere le luci di navigazione; fornisce informazioni di avviso o di allarme quando si verificano particolari eventi: in qualche caso si tratta di dati rilevati dagli strumenti di bordo, altre volte sono messaggi ricevuti dai sistemi di comunicazione con il mondo esterno. Ma non solo: può rivelarsi estremamente utile nella consultazione di dati utili per la navigazione, scaricati anche da Internet, oppure nella lettura di e-mail attraverso il sintetizzatore vocale Loquendo TTS.

Le condizioni meteo sono fondamentali per la navigazione





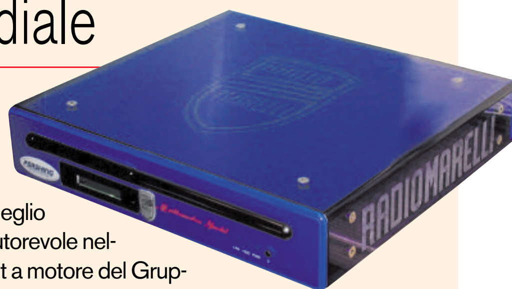
Ecco come Soldini vede la conformazione dei fondali

Ma l'elemento più sofisticato per comunicare con Valentina è lo strumento di riconoscimento vocale Loquendo ASR, configurato in modo "dipendente dal parlatore". Cosa significa? I tradizionali software di riconoscimento vocale, detti "indipendenti dal parlatore", che Loquendo mette a punto da anni per i servizi telefonici, non erano adeguati alla necessità di garantire un ristretto margine di errore a Giovanni Soldini, per ragioni di sicurezza ma , soprattutto, per la difficoltà di riconoscimento delle parole quando c'è vento forte. Si è dunque reso necessario un addestramento del software in laboratorio, campionando la sua voce in tutte le sfumature. E non è bastato: la criticità delle condizioni che si possono trovare in mezzo al mare ha reso necessario anche l'utilizzo di un laringofono, simile (ma molto più sofisticato) a quelli che già da qualche tempo usano i motociclisti più "evoluti" per comunicare con l'interfono anche alle alte velocità. Ora però questo sistema "funziona alla perfezione", ci garantisce Soldini, e aggiunge che se ordina "vira a babordo, il pilota automatico reattivamente sposta i timoni, e la barca cambia direzione nell'arco di pochi secondi".

Cosa riserva il futuro?

Gli automatismi gestiti dal VoxSail finiscono qui, e non si può dire che siano pochi. Eppure molti si chiederanno se un giorno sarà possibile anche il controllo delle vele affidato al computer: nelle grandi navi, come la flotta Club Med e i maxi yacht a vela dai 40 metri in su, la gestione informatizzata delle vele è fondamentale sia per ottenerne una resa ottimale, sia per garantirne la tenuta e ▶

RadioMarelli: ecco la barca multimediale



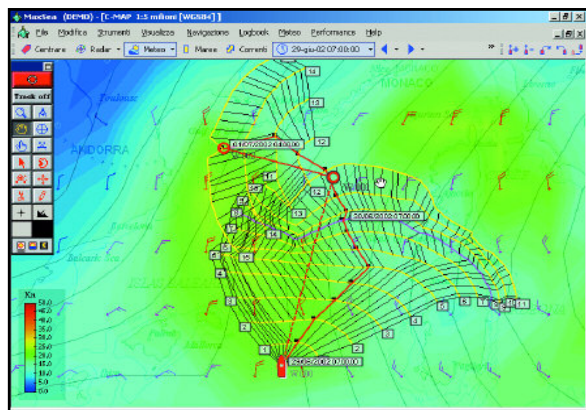
Una chicca che manca sulla barca di Soldini, semplicemente perché non avrebbe il tempo di usarlo, è un sistema di intrattenimento e di telecomunicazione integrato come il nuovo RadioMarelli MultimediaYacht. Si tratta di un dispositivo d'esordio per la rinnovata RadioMarelli, società nata con lo scopo di diventare un'azienda portabandiera dell'alta tecnologia made in Italy. MultimediaYacht offre quanto di meglio oggi possa trovarsi in ambito di intrattenimento per la nautica, scegliendo un partner autorevole nell'industria diportistica italiana come Pershing, il cantiere che costruisce i più veloci yacht a motore del Gruppo Ferretti. Il MultimediaYacht si presenta sottoforma di set-top box, composto principalmente da un sofisticato decoder satellitare che si interfaccia con qualsiasi monitor, display, videoproiettore o televisore. L'unione di tutte le sue funzioni è garantita da un sistema operativo Linux Embedded, che gli consente contemporaneamente di fungere da sintonizzatore per televisione e per radio digitali satellitari, di navigare su Internet, di svolgere funzione di client di posta elettronica con interfaccia personalizzata, di lettore di CD e DVD (compatibile con formato Divx), di telefono cordless per chiamate vocali via satellite. Per svolgere tutte queste funzioni basta una tastiera dedicata e senza fili.
Oltre a questo, ci sono anche altri servizi on-board che RadioMarelli ha studiato appositamente per questa piattaforma, e con l'ausilio di altre società sono possibili videoconferenze, videotelefonate e la sempre più richiesta videosorveglianza da remoto, attraverso la quale l'armatore di una nuova barca Pershing potrà controllare cosa succede all'interno del proprio gioiello, standosene comodamente seduto in casa e sfogliando le pagine di un sito Internet dedicato. Tramite una tecnologia push, infine, ogni notte vengono scaricati dal satellite una serie di film on-demand in formato Divx, aggiornati quotidianamente, che si andranno a collocare direttamente nell'hard disk del dispositivo, in modo da essere disponibili per la riproduzione in ogni momento.

capire se è il caso di ammainarle prima che rischino di strapparsi. Ma come nella Formula 1 per freni e sterzo, la gestione delle vele affidata a un computer è vietata dai regolamenti. Inoltre, su una barca si perderebbero molte delle sensazioni tipiche della navigazione. Lo stesso Soldini non rinuncerebbe mai "a governare le vele con le mani, a tirar le drizze con tutta la forza rimasta e dare le mani di terzaroli da solo". La sua idea della vita in barca è vagare con le bretelle e fare tutto da solo, lasciando ai PC il ruolo di aiutanti, mai quello di freddo comandante.

Uno studio televisivo

Ma l'informatica a bordo di Tim ha anche altre funzioni. Telecom Italia Lab ha messo a punto Personal Tv, un sistema multimediale realizzato per consentire a Soldini di creare, velocemente e con semplici operazioni, un canale audio-video in modo da tenersi in contatto con i suoi fan sul web. La definizione di Personal Tv potrebbe farli confondere con i videoregistratori digitali dotati di hard disk, ma c'è una notevole differenza. Si tratta di un sistema che permette agli utenti di creare con facilità il contenuto dei programmi video da mandare in onda, dal vivo o differiti. Nel caso del trimarano Tim, i contenuti video sono trasmessi in tempo reale a un server dedicato, che tramite il suo sito Internet ne permette la visione in qualunque momento. Il dispendio di energia delle trasmissioni satellitari è piuttosto rilevante, pertanto si è pensato di limitare a non più di 15 minuti al giorno le comunicazioni audio e video in tempo reale dalla barca di Soldini. Ma quest'ultima creatura di Telecom Italia Lab ha un ventaglio di utilizzatori più ampio: Personal Tv è una piattaforma pensata per creare servizi per il trattamento di videoclip e di streaming in tempo reale, di eventi live di interesse personale e professionale, tramite reti a banda larga e wireless. Ciò significa che la sperimentazione estrema di questa tecnologia consentirà, in futuro, anche a utenti poco smaliziati di creare un proprio canale video per trasmettere perfino una semplice festa di compleanno, grazie alla più comune delle webcam.

Ecco come appare indicata la direzione del vento



Strumenti di bordo

Ma restiamo alla comunicazione interna alla barca, meno frivola e più importante. Tutti gli strumenti di navigazione in grado di rilevare grandezze (velocità, profondità e così via) da appositi trasduttori o sensori sono collegabili tra di loro, nella maggior parte dei casi, tramite porta seriale. Il linguaggio di queste informazioni è codifi-

cato in un paio di protocolli definiti da un ente sovranazionale (National Marine Electronics Associations) che ha lo scopo di unificare gli standard della nautica, molto più regionalizzati rispetto ad altre industrie globali, tra cui la stessa informatica. Da anni si utilizzano gli standard NMEA 0183 e NMEA 2000 per comunicare i pochi e semplici dati di bordo, spesso in una direzione soltanto e a soli 4.800 baud. Da quest'anno si possono vedere anche le prime connessioni USB sugli strumenti Furuno, che gettano le basi per un'integrazione Plug & Play di tutti i nuovi tipi di strumenti di bordo che si potranno vedere nei prossimi anni.



Oggi Soldini naviga in particolar modo grazie agli strumenti che ha sul pozzetto, sviluppati appositamente per da Telecom e dalla carrarese C-Map. Sfruttando la sofisticata cartografia C-Map NT+, il velista solitario ci ha confermato di aver dato, nel corso degli ultimi tre anni, continue direttive per mettere a punto il dispositivo Red Shark, un plotter cartografico fatto su misura per le esigenze del trimarano Tim. Red Shark si occupa di processare e visualizzare tutte le informazioni legate alla gestione della rotta, della posizione e di tutti gli input (velocità, vento, direzione, laylines, dati meteo e altro) provenienti dalle strumentazioni di bordo. Inoltre, in ragione della particolarità della collocazione e dell'uso (tre strumenti analoghi posizionati in ciascuno dei tre scafi di Tim), gli apparecchi sono connessi in tempo reale, consentendo l'allineamento costante dei dati visualizzati, indipendentemente da quale plotter sia utilizzato in un determinato momento. Inoltre, grande innovazione, Soldini ha richiesto di "poter gestire i dati delle polari della propria imbarcazione direttamente sul plotter", e poter ottimizzare, attimo per attimo, il target di velocità previsto per la particolare condizione di navigazione.

In coperta e sottocoperta

È necessario controllare le proprie performance sia dal pozzetto sia sottocoperta. Tenere sotto controllo la propria andatura e gli altri dati essenziali per la navigazione è una condizione imprescindibile per la buona riuscita di ogni impresa. Quando è sottocoperta, quindi, Giovanni Soldini usa il computer per navigare su Internet, controllare e ricevere le previsioni meteorologiche, ma usa anche una versione Race di MaxSea, uno dei più conosciuti software per la navigazione. Proprio come il già citato C-Map, anche il portatile IBM di Giovanni Soldini è collegato a tutti gli strumenti di bordo, che gli trasmettono le informazioni rilevate in tempo reale. È su questo portatile che gira il software MaxSea, che viene usato sia a bordo di Tim da Soldini, sia a terra dal meteorologo Paolo Gemelli per creare le polari più giuste in funzione delle condizioni atmosferiche presenti e previste. MaxSea è quindi un ottimo strumento, utile al meteorologo e allo skipper per il routage da terra e dal mare, che permette di partire dai dati statistici e analizzare i modelli di previsione del vento e dello stato delle acque, oltre alla rotta seguita dalla barca. Tutto questo serve a stabilire la rotta più sicura e più veloce che, se supportata da un buon vento, potrebbe anche essere più lunga di altre meno rassicuranti o brevi. Quindi MaxSea è innanzitutto un grande "visualizzatore" grafico delle più importanti grandezze meteorologiche che vengono quotidianamente immagazzinate nei celebri file "grib" dai due più importanti enti meteorologici mondiali: il NOAA americano, e l'ECMWF inglese. Installando le migliori cartografie raster e vettoriali oggi disponibili (come la C-Map NT+) si potranno vedere con le note simbologie meteorologiche tutte le informazioni georeferenziate su una matrice di punti molto dettagliata: sarà possibile visualizzare la situazione di ogni luogo in quanto a velocità e direzione del vento, pressione, temperatura, moto ondoso, pressione in quota, umidità relativa, "spessore del vento" (distanza fra alcune isobare, vale a dire linee che uniscono punti con la stessa pressione) e numerosi altri parametri dedotti. Attraverso il particolare metodo delle isocrone (linee che, su una carta topografica, congiungono i punti in cui un fenomeno avviene nello stesso momento) per calcolare l'ETA (Estimated Time of Arrival, tempo di arrivo previsto) si può sfruttare al meglio MaxSea per scopi agonistici ma, come tiene a sottolineare Giovanni Soldini, "tutte le informazioni a bordo che derivano dall'informatica vanno tenute nella giusta considerazione, ma anche prese opportunamente con le pinze".

Anche se è una rilevazione attendibile, si pensi che fidarsi del solo GPS per la determinazione del punto nave può comportare grandi errori in tutta la strategia di gara. Infatti, poiché il segnale parte dai satelliti, deve affrontare oltre 36.000 chilometri di atmosfera prima di giungere, sicuramente deviato, all'antennina dello strumento. Lo stesso discorso vale per i dati meteorologici, influenzati dalla grandezza del fenomeno, dalla risoluzione del dato e dalla lunghezza della finestra temporale a cui sono riferiti. Soldini consiglia, in definitiva, di prendere sempre le decisioni in autonomia dall'intelligenza dei computer che, sebbene sempre più utili, "non potranno mai sostituire l'esperienza e la sensibilità di un bravo skipper".



Gli strumenti di Soldini per comunicare con l'esterno

Tutto in un



di Pietro Marocco



Recuperare le canzoni degli LP in vinile, salvare i DVD in formato DivX, creare un vero album fotografico su Video CD. Tutto quello che c'è da sapere sulla masterizzazione

Anche se, a ben vedere, disponendo di un sistema Hi-Fi degno di tale nome, non ha molto senso digitalizzare il suono degli LP e trasferirlo su CD in modo sistematico, esistono alcuni casi in cui questa operazione diventa una vera e propria necessità. Per esempio se si desidera salvaguardare dall'eccessiva usura un disco raro. Stesso discorso se l'album in questione è anche rovinato, con numerosi fruscii e altri rumori di fondo udibili (fastidiosamente) durante la riproduzione.

Detto ciò, bisogna ribadire che è meglio non illudersi troppo circa i risultati che si possono ottenere in termini di editing. Cancellare rumori e fruscii è una cosa possibile (e anche abbastanza semplice), pensare di migliorare la qualità di registrazioni scadenti all'origine è invece una pia illusione, almeno utilizzando hardware e software di tipo non professionale. Quanto alle modalità, per digitalizzare un vecchio LP esistono diversi metodi e soluzioni, tutti però riconducibili a due procedure principali.

Il più pratico e semplice passa per il collegamento del giradischi alla scheda audio del PC. Tuttavia, in questo caso i risultati possono essere anche piuttosto deludenti, specie se la scheda audio a propria disposizione è un modello, per così dire, di base, con un sistema di conversione A/D di bassa qualità. Come se non bastasse, c'è da tenere presente che un segnale analogico proveniente da una sorgente esterna, all'interno di un PC, è sottoposto agli effetti di possibili interferenze a opera di altri componenti della configurazione, come per esempio alimentatore, schede video e ▶

Tutto il software è in Rete

Dopo aver visto qual è il panorama delle possibilità in tema di soluzioni hardware occorre concentrarsi rapidamente sui software indispensabili per completare con successo l'operazione di digitalizzazione. Anche in questo caso gli strumenti disponibili sono numerosi e il campionario va da soluzioni economiche e studiate per il mercato consumer fino ad arrivare a prodotti destinati invece ai soli addetti ai lavori.

Uno dei più gettonati da sempre è Cool Edit 2000 che però, dopo l'acquisizione di Syntrillium da parte di Adobe è stato improvvisamente dismesso. La società che ha sviluppato Photoshop ha infatti deciso di mantenere in vita solo la versione Pro di Cool Edit (con il nuovo nome di Audition), che integra tutto quanto occorre per riuscire a gestire l'acquisizione degli LP, ma ha il difetto di costare oltre quattro volte di più di Cool Edit 2000.

Un'alternativa decisamente più economica è rappresentata da Goldwave. Si tratta di un buon programma, dotato di tutto ciò che occorre, compreso un filtro per la rimozione di clicks e pops, due dei disturbi più comuni. Il costo è di poche decine di dollari (40 circa) ma, soprattutto la versione trial (sul SERVICE DISC) offre praticamente tutte le funzionalità di quella commerciale e senza limitazioni di tempo, dando così il tempo all'utente di valutarne davvero le potenzialità prima dell'acquisto definitivo. I più facoltosi possono optare in alternativa per Sound Forge di Sonic Foundry in abbinamento con il plug-in Noise reduction, per un costo totale che sfiora i 700 dollari in licenze. A metà strada si segnala poi Diamond Cut Art, una soluzione pensata per il restauro, con qualche difetto in termini di facilità d'uso ma dotata di ottimi filtri per l'eliminazione dei rumori di fondo.

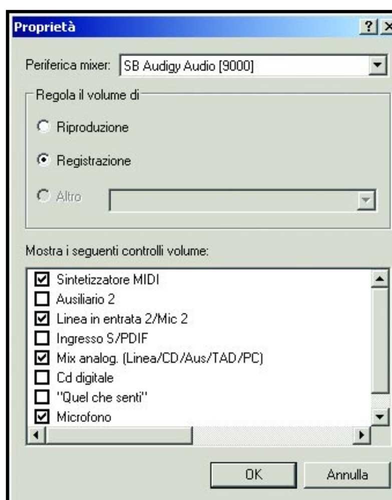
Ma la Rete è come al solito una risorsa infinita di soluzioni software. Basta una ricerca mirata con Google per trovare i link ai siti dei produttori di numerosi altri programmi specializzati come Magix Audio Cleanic, Steinberg Clean, Groove Mechanic, Wave corrector e Wave purity. Infine, non dimenticatevi che un po' tutti i principali programmi di masterizzazione offrono strumenti per l'editing audio, talvolta come nel caso di Nero, comprensivi anche di appositi filtri per l'eliminazione dei rumori di fondo.

Come funziona

Praticamente identici nell'aspetto a Compact Disc e DVD Video i dischi scrivibili (CD-R/RW e DVD-R/RW) sono composti da una sovrapposizione di diversi strati, ciascuno con una propria funzione. Sotto il materiale protettivo (su cui viene impressa la serigrafia) si trova una lacca trattata con raggi ultravioletti, un polimero colorante organico (che funge da superficie registrabile), una pellicola riflettente e un substrato di policarbonato (ossia la "plastica" trasparente dei CD). A differenza dei CD stampati come i Compact Disc audio, sui CD-R esiste anche una spirale che serve per guidare il laser proveniente dal masterizzatore. Questa spirale compie 22.188 rotazioni intorno al centro del CD compiendo circa 600 giri per millimetro per un totale di quasi 5 km. Quanto alla scrittura dei dati, il laser del masterizzatore incide una serie di forellini sequenziali microscopici nello strato organico chiamati pit. Gli spazi tra i pit sono chiamati land (zone). La sequenza dei pit e dei land nel suo insieme dà origine a lunghissime stringhe che decodificate formano i dati memorizzati.

ventole. Per paradosso, a volte, a causa di questi problemi, la digitalizzazione anziché rimuovere i fruscii originali ne aumenta la quantità. Naturalmente anche in questo caso vale l'adagio "chi più spende, meno spende". Sul mercato, infatti, esistono soluzioni come quelle al vertice delle offerte Terratec e Creative Labs, che possono vantare convertitori A/D di ottima qualità o, meglio ancora, che dispongono di comodi rack esterni che risolvono alla radice il problema delle interferenze.

La seconda procedura, mediamente più semplice e sicura, prevede il ricorso a una soluzione dedicata. Sul mercato esistono infatti alcuni dispositivi esterni che si occupano esclusivamente della conversione A/D. È questo il caso del Terratec Phono Preamp USB, o del modello UA-5 di Edirol. Infine, esiste anche la possibilità di affidarsi ad alcuni componenti Hi-Fi, purché siano dotati di una uscita digitale, come per esempio i registratori DAT, quelli di CD e gli amplificatori dei sistemi home theatre.



Impostate correttamente la finestra delle proprietà di Windows



E ora all'opera

Dopo tutte queste premesse, è finalmente arrivata l'ora di mettersi al lavoro, ossia di vedere, passo dopo passo, quali procedure seguire per trasformare in CD un vecchio LP. Per i motivi elencati nel riquadro "Tutto il software è in Rete" (pagina 65) è stato deciso di utilizzare Goldwave in versione 4.25. L'ultima, la 5.0, infatti, a fronte di alcuni miglioramenti è distribuita con una licenza trial limitata a 2.500 comandi, finiti i quali il programma diviene inutilizzabile.

La prima cosa da fare è collegare il PC alla sorgente esterna, vale a dire il classico giradischi. Ricordate che la connessione non può essere diretta, ma deve necessariamente passare da un preamplificatore o da un amplificatore come quello dell'impianto stereo di casa. Più precisamente, occorre collegare l'uscita per il registratore (TAPE OUT) all'ingresso (LINE IN) della scheda audio. A questo scopo, procuratevi un adattatore da RCA a mini jack da 1/4 di pollice. Prima di passare alla configurazione di Goldwave, occorre preoccuparsi di Windows. Nel dettaglio: è bene verificare che la linea in ingresso risulti abilitata. Per farlo, fate clic due volte sull'icona a forma di altoparlante presente nel system tray (l'area a destra della barra delle applicazioni) così da visualizzare la finestra delle proprietà audio del sistema. Spuntate la casella DISATTIVA in corrispondenza della voce MICROFONO (causa di possibili rumori), quindi fate clic sul menu OPZIONI e quindi sulla voce PROPRIETÀ. Selezionate l'opzione REGISTRAZIONE prima di spuntare la voce LINE (o INGRESSO LINEA), quindi fate clic su OK. A questo punto dovrebbe apparire la finestra CONTROLLO REGISTRAZIONE al cui interno occorre spuntare la voce SELEZIONA nella colonna INGRESSO LINEA.

Configurazione

A questo punto è arrivata l'ora di iniziare a utilizzare Goldwave. Il programma, una volta installato, si presenta con una schermata principale con al centro una palette, posizionabile liberamente dall'utente, denominata DEVICE CONTROLS. Dovendo utilizzare Goldwave principalmente per la digitalizzazione degli LP, conviene procedere fin da subito alla sua corretta configurazione a questo scopo. Cominciamo con il selezionare il percorso della cartella in cui registrare i file musicali, che, ricordatevi, sono decisamente ingombranti. Per farlo selezionate la voce FILE dal menu OPTIONS. Già che ci siete, dallo stesso menu selezionate la voce WINDOW e scegliete la funzione MAXIMIZE per la finestra principale (MAIN WINDOW) e per quella chiamata SOUND WINDOW. L'elenco delle impostazioni "ideali" prevede che siano posizionate su MONITOR e UNBOUNDED le opzioni di registrazione (OPTIONS/CONTROLS/RECORD). L'ultima verifica riguarda la selezione della scheda audio che si intende utilizzare per registra- ▶

Ma come scrivi?

La maggior parte dei masterizzatori opera in modalità Cooked. Ciò significa che, in pratica, il computer si limita al solo invio dei dati da registrare lasciando al masterizzatore il compito di gestire i codici di rilevazione e correzione degli errori prima della fase di scrittura vera e propria.
In alternativa è spesso possibile procedere anche in una seconda modalità, chiamata Raw.
Il ricorso a questo tipo di scrittura aveva la sua giustificazione essenzialmente nel fatto che, soprattutto fino a qualche tempo fa, rendeva possibile (utilizzando programmi come CloneCD) realizzare copie di dischi protetti con sistemi antipirateria. Con la modalità Raw si può, per esempio, aggirare i "finti" errori lasciati ad arte da alcuni produttori di software. In modalità Cooked, infatti, i normali programmi di masterizzazione credono che questi errori siano dovuti a problemi di lettura e pertanto provvedono alla loro correzione automatica, compromettendo la riuscita della duplicazione.
Con CloneCD e la modalità Raw, invece, vengono copiati sia i dati, sia gli errori, compresi i codici di rilevazione e correzione, un "escamotage" che, generalmente, è sufficiente a garantire la riuscita della masterizzazione. Inutile ricordare che simili operazioni sono praticabili solo se si possiede l'originale.

zione e riproduzione (OPTIONS/CONTROL/DEVICE).

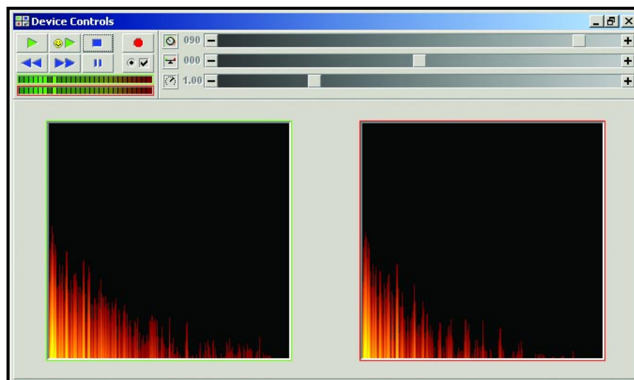
Ultimate tutte queste verifiche siete finalmente pronti per iniziare la sessione di registrazione.

Pronti a registrare

Occorre dapprima regolare il volume di registrazione e alcuni altri parametri a cominciare dalla risoluzione del suono campionato che dovrà essere pari a 44.100 Hz a 16 bit. Questa opzione si seleziona all'interno della finestra NEW (dal menu FILE). Nella stessa interfaccia si trova anche la casella LENGHT che permette di stabilire la durata in minuti di ogni sessione di registrazione: utilizzate 30 minuti per non sbagliarvi. Fatto ciò, provate ora a far cominciare la riproduzione del disco in vinile e cercate il brano in cui il livello del volume vi sembra più alto. La musica dovrebbe sentirsi correttamente via pc e gli indicatori luminosi del DEVICE CONTROLS dovrebbero attivarsi. Regolate il volume in modo che sia abbastanza alto senza superare la soglia oltre la quale si possono facilmente verificare problemi di distorsione. Per capire quale sia il limite da non oltrepassare basta osservare i LED virtuali del volume: quando diventano rossi significa che il livello è troppo elevato.

Una volta raggiunto il compromesso ideale, si può finalmente far partire la registrazione vera e propria, facendo clic sul pulsante relativo del DEVICE CONTROLS (caratterizzato da un grosso punto rosso) e avviando

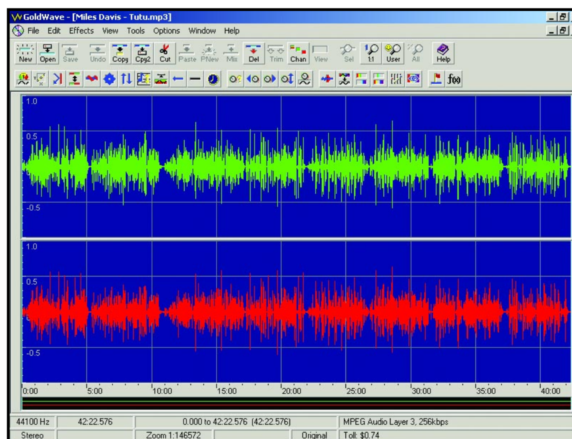
I LED rossi segnalano la soglia di volume da non superare



la riproduzione del disco sullo stereo. Ora, aspettate fino al termine del primo lato, quindi fermate la registrazione facendo clic sul pulsante STOP. Dopo qualche istante dovrebbe comparire la rappresentazione grafica della forma d'onda del file appena registrato. A occhio nudo dovrebbero essere visibili le "forme" di ciascuna traccia del contenuto del disco, comprese le pause tra i vari brani.

Per avere subito un'idea della registrazione basta interagire con il DEVICE CONROLS e avviarne la riproduzione. Qualora il risultato fosse soddisfacente, a questo punto potete tranquillamente salvare il primo file acquisito, avendo cura di indicare se si tratta del lato A o di quello B all'interno del nome stesso, così da non sbagliarsi in seguito. Dopodiché ripetete l'operazione appena descritta anche per il secondo lato del vostro vinile. ▶

Osservate le forme d'onda per individuare le pause



Questione di standard

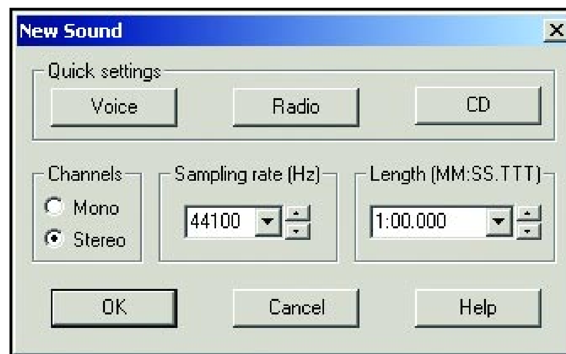
Nonostante le apparenze è proprio il caso di dire che non tutti i CD sono uguali tra loro. Basta dare un'occhiata al numero di standard tecnici ufficialmente ratificati, per capire subito che dietro a quei pochi grammi di policarbonato si nasconde in realtà una tecnologia piuttosto complessa. Un normale CD Audio (red book) da 74 minuti contiene 333.000 blocchi, equivalenti a 783.216.000 byte di informazioni audio, divisi in 75 blocchi o settori di 2.352 byte ciascuno. Diversamente, un CD dati masterizzato con il PC secondo le specifiche yellow book, contiene anch'esso 333.000 blocchi che però equivalgono a soli 681.984.000 byte. Nel formato Modo1, infatti, i blocchi disponibili per i dati hanno dimensioni di 2.048 byte (e non 2.352). Dodici byte sono sempre destinati alle informazioni di intestazione e sincronizzazione, e 288 byte ai codici di individuazione e correzione degli errori.

Ecco in sintesi l'elenco dei principali standard:
Red book: CD audio (CD-DA)
Yellow book: CD dati
Green book: CD-i
Orange book: CD registrabili (informazioni fisiche)
White book: VideoCD
Blue book: CD Extra (Audio + dati)

Senza attrito

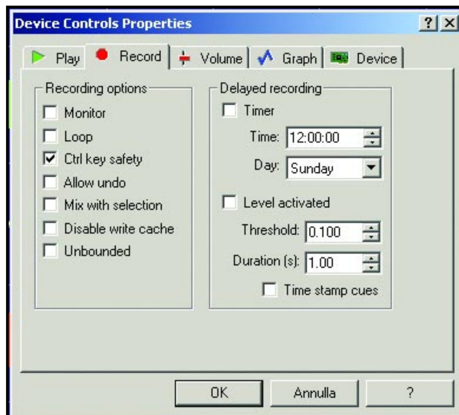
Una volta ultimato il trasferimento dal vecchio caro LP al disco fisso del PC, buona parte del lavoro può dirsi fatto, anche se a dire il vero tutto dipende dalla qualità del segnale registrato e, soprattutto, da quella garantita dal disco originale. Di solito bisogna almeno dedicare un po' del proprio tempo per ripulire la registrazione da tutti quei piccoli crepitii e schioppi tipici dei vinili di vecchia data. Come anticipato, Goldwave, pur non essendo un programma specializzato in questo tipo di operazioni, dispone di un apposito filtro automatico. Lavorare di editing puro, almeno per i meno esperti, sarebbe infatti impresa impossibile o quasi. Per mettere alla prova le funzioni messe a disposizione da Goldwave è sufficiente aprire il file incriminato e quindi selezionare la voce POP/CLICK contenuta all'interno della sezione FILTER del menu EFFECTS. Il filtro, applicato secondo le impostazioni predefinite, ossia con tolleranza 1.000, svolge un lavoro complessivamente buono in condizioni normali, ossia quando i rumori di fondo sono in quantità per così dire normale. Quando invece si ha a che fare con un vinile seriamente rovinato, il rischio è quello che i crepitii aumentino di intensità fino a trarre in inganno il filtro, che li scambia per percussioni. La soluzione a questi casi per così dire limite, passa per una procedura mirata. Lavorando con lo zoom a forte ingrandimento selezionate la porzione di file corrispondente al singolo disturbo, isolandolo. A questo punto selezionate la funzione INTERPOLATE (dal menu EFFECTS) e lasciate al programma il compito di eliminare il problema. Fate molta attenzione: l'interpolazione nel campo musicale è un'operazione particolarmente rischiosa, soprattutto quando applicata a porzioni troppo grandi di file. Per questo, non solo è necessario lavorare con precisione e al massimo ingrandimento possibile in fase di selezione, ma è anche inutile cercare di applicare questo tipo di soluzione laddove il disturbo abbia una durata prolungata, superiore a qualche millisecondo. Per selezionare parti di un file con Goldwave, dovete utilizzare il tasto sinistro del mouse per fissare il punto di inizio della selezione e quello destro per definirne invece la fine. Ogni area evidenziata in blu può essere ingrandita premendo il pulsante si scelta rapida denominato SEL. Ripetendo più volte questa operazione, non è poi così difficile selezionare solo minuscole frazioni di file.

Un altro inconveniente possibile imputabile all'utilizzo del filtro per la rimozione dei rumori, è la creazione di fenomeni di distorsione sui picchi che possono generarsi soprattutto con brani contenenti una ritmica più robusta della media (percussioni). Quando si ha a che fare con LP potenzialmente ▶



All'apertura di un nuovo file si scelgono i parametri

Impostate liberamente le opzioni di registrazione



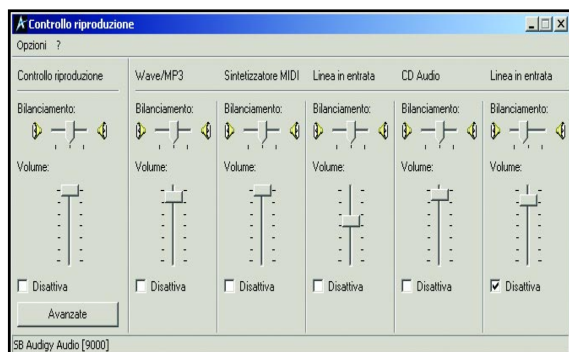
Masterizzazioni sicure

L'avvento di masterizzatori con buffer di dimensioni sempre maggiori e l'elevata efficienza garantita sia dai sistemi di buffer underrun, sia dai pc dell'ultima generazione hanno per fortuna reso soltanto un brutto ricordo l'era in cui prima di masterizzare ci mancava poco che occorresse raccomandarsi a qualche santo per riuscire nell'impresa. Nonostante ciò alcune delle vecchie care regole usate agli albori della masterizzazione restano valide.

Innanzitutto, a meno che non siate dotati di un sistema SCSI evitate di stressare il pc durante le fasi di scrittura, specie sollecitando il disco fisso su cui risiedono i dati in corso di trasferimento. Per evitare brutte sorprese vale poi sempre la regola di chiudere le applicazioni che operano in background, se necessario anche l'antivirus. Quindi sinceratevi che lo screensaver sia disabilitato e fate lo stesso con il sistema di risparmio energetico. Più in generale è invece di fondamentale importanza avere una buona cura del proprio disco fisso. Come molti utenti che scaricano file dalla Rete con i vari client peer-to-peer, la deframmentazione dei dati può a volte essere addirittura la causa della rottura di un disco. Per questa ragione questa operazione dovrebbe essere eseguita con regolarità e non solo per motivi legati alla buona riuscita delle masterizzazioni.

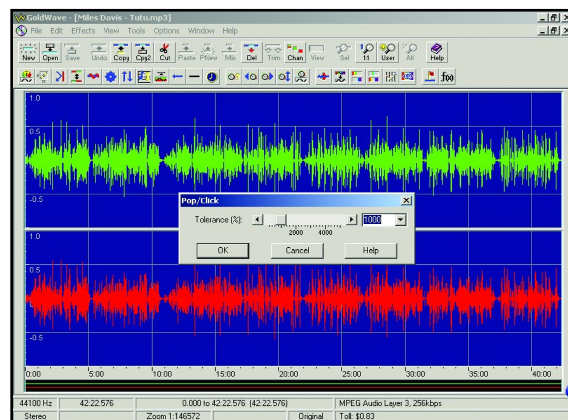
rischiosi in questo senso è pertanto necessario provare, oltre che con le impostazioni predefinite, anche con modifiche manuali della tolleranza che può essere aumentata all'occorrenza fino a tre volte. Per valutare attentamente i diversi risultati, i più esigenti potranno avvalersi, oltre che dell'ascolto per così dire normale, anche della possibilità di riprodurre le sole porzioni di suono rimosse dal filtro. Per farlo, dopo aver normalmente applicato il filtro POP/CLICK, salvate il file pulito con un nuovo nome. Quindi selezionate la funzione INVERT dal menu EFFECTS, copiate in memoria l'intera traccia (pulsante COPY), chiudete (senza salvarlo) il file e aprite quello originale, vale a dire quello contenente i rumori di fondo. Ora fate clic sul tasto MIX: la forma d'onda originale si dovrebbe trasformare del tutto per lasciare spazio al click e agli altri rumori eliminati in precedenza, che sono pronti per essere ascoltati.

Regolate in Windows il volume della linea in entrata



In alcuni casi, dopo aver rimosso i disturbi nel modo appena descritto è necessario procedere anche alla rimozione del rumore di fondo. Sebbene si tratti di una operazione semplice, il consiglio è quello di non abusarne, applicandola indiscriminatamente a qualsiasi disco, compresi quelli che non ne avrebbero bisogno. Per quanto siano ormai sofisticati gli algoritmi che governano i filtri, infatti, questa operazione comporta pur sempre un sostanziale intervento sui suoni originali. In ogni caso, quando necessario, dovete per prima cosa selezionare una porzione molto breve (al massimo un paio di secondi) contenente il solo rumore di fondo, per esempio quelli percepibili durante una pausa tra un brano e l'altro. Si tratta del campione che Goldwave per analizzare e rimuovere il rumore di fondo dall'intero LP. Ora, fate clic sul pulsante COPY, prima di selezionare l'intero file audio (EDIT/SELECT ALL). A questo punto applicate il filtro, selezionando la voce NOISE REDUCTION, dalla sezione FILTER del menu EFFECTS, senza dimenticarvi di selezionare l'opzione USE CLIPBOARD. I più esperti, prima di passare alla fase di separazione dei singoli brani e quindi della masterizzazione, possono a questo punto operare ulteriori interventi di editing, per esempio agire direttamente sull'equalizzazione dei suoni. In questo modo si possono modificare il volume (aumentandolo o diminuendolo) o accentuare voci o strumenti principali. Anche in questo caso, il consiglio è quello di non esagerare: potreste ottenere l'effetto contrario.

Un apposito filtro permette di rimuovere pop e click



Ultimi preparativi

Arrivati a questo punto, prima di procedere alla masterizzazione, manca solo la suddivisione del file acquisito dal giradischi, in tanti file quanto è il numero dei brani. Le modalità per raggiungere questo scopo sono molteplici. Alcuni preferiscono ricorrere agli indi- ▶

CD “al volo” oppure no

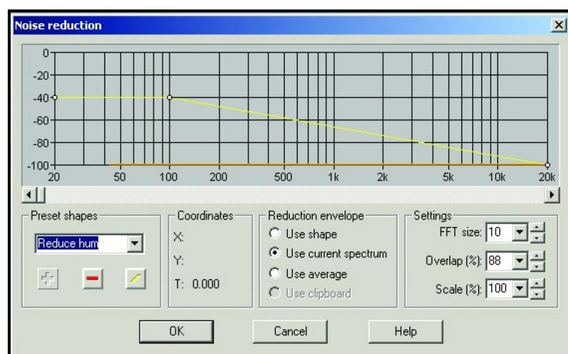
Si può ben dire che sono poche oggi le ragioni per scegliere di masterizzare “on the fly”, ossia “al volo”. Questo sistema che prevede la presenza di un lettore CD, oltre che, ovviamente, di un masterizzatore, si basa sul trasferimento diretto delle informazioni dal CD originale a quello di backup. Premesso che per realizzare copie al volo è necessario anche accertarsi che lettore CD e masterizzatore risiedano su due diversi canali IDE, questa modalità di copia si rivelava utile soprattutto quando lo spazio su disco era un problema. Con le attuali unità da diverse decine di gigabyte il problema di non avere 700 megabyte liberi sul disco fisso, non dovrebbe più sussistere e con esso anche la necessità di effettuare copie “on the fly”. Tanto più che ricorrere a un preventivo trasferimento dei dati contenuti nel CD originale sul disco fisso sotto forma di file di immagine, garantisce una maggiore probabilità di successo e un minor numero di errori nei dati.
Per registrare un CD al volo, infatti, viene quasi sempre realizzata un'immagine virtuale del disco originale che contiene solo le caratteristiche dei file ma non i dati veri e propri. Il contenuto dei file, invece, viene letto solamente durante la scrittura del CD.

ci di inizio traccia direttamente in fase di creazione del CD. C’è chi preferisce agire copiando manualmente la selezione di ogni singolo brano in un nuovo file. C’è chi invece preferisce operare sul file originale per mezzo di appositi marcatori come i CUE POINT messi a disposizione da Goldwave. Il vantaggio di quest’ultima operazione è che una volta indicati al programma i punti di inizio di ogni brano, la generazione dei singoli file avviene in modo del tutto automatica. Per operare con tale metodo, dovete innanzitutto selezionare una piccola porzione del file, che comprende l’inizio del primo brano. Ingranditela con il pulsante SEL e utilizzando il tasto sinistro del mouse fissate con precisione maggiore l’inizio esatto del primo brano. A questo punto selezionate la funzione CUE POINTS dal menu TOOLS e nella relativa finestra date un nome alla traccia in corrispondenza del campo NAME. Quindi, impostate l’opzione START MARKER su POSITION (così da prendere come riferimento la selezione attiva sulla traccia), prima di fare clic su ADD e successivamente su OK poi. Ripetete questa procedura per ciascun brano fino a che non avrete riempito di bandierine blu (il simbolo dei CUE POINTS di Goldwave) la forma d’onda del file originale. Per dare inizio alla generazione automatica dei singoli file, fate clic sul pulsante SPLIT FILE, indicate il percorso di destinazione e definite un nome di base per questi stessi file: Goldwave si occuperà da solo di dar loro una numerazione progressiva. Prima di selezionare BEGIN, infine, allo scopo di evitare disturbi come i classici clic, tra un brano e l’altro non dimenticatevi di attivare l’opzione USE CD FORMAT AND ALIGNMENT.

Come ultima operazione, i più esigenti possono aggiungere qualche finezza, applicando anche un effetto FADE IN all’inizio del primo brano di ciascun lato del disco in vinile e un effetto FADE OUT alla fine dei brani che chiudono ciascuna facciata.

A questo punto, finalmente, non vi resta che procedere con la masterizzazione, questa volta senza seguire nessuna particolare indicazione, se non quella di evitare di selezionare l’opzione che aggiungere una pausa tra un brano e l’altro.

Esiste anche un filtro per la riduzione del rumore di fondo



MASTERIZZARE FILM

Dal DVD al DivX

Per rippare i preziosi DVD e non correre il rischio di rovinarli o peggio perderli, un numero sempre maggiore di utenti si diletta nella creazione di copie in formato DivX. Proprio per venire incontro a questo popolo di appassionati, e fugare ogni dubbio, nelle pagine che seguono trovate una piccola guida, passo passo, per non sbagliare e destreggiarsi con i programmi (in prevalenza gratuiti) che consentono a chiunque di forzare le protezioni dei DVD e realizzare una copia compressa in formato AVI. Anche in questa occasione, però, è importante ricordare che è lecito creare una copia di backup per uso strettamente personale, mentre non lo è affatto anche solo il prestare questa copia a un amico. Attenzione: ricordatevi che con la violazione del diritto d’autore non si scherza e il rischio potenziale anche per una leggerezza è piuttosto alto.

1 Ripping. Il primo passaggio è ovviamente il trasferimento dei file video dal DVD al disco fisso del PC, per il quale non si può prescindere dal ricorso a un programma come per esempio DVD Decrypter, gratuito e disponibile in Rete. Questo software ha poi il pregio di essere letteralmente a prova di neofita: basta selezionare l’unità contenente (menu SOURCE) il DVD da rippare perché il programma si occupi di analizzare il contenuto del disco. Al termine della lettura, DVD Decryoter, non solo mostra tutte le principali informazioni relative al film, ma individua e seleziona ▶

Il miracolo della riscrittura

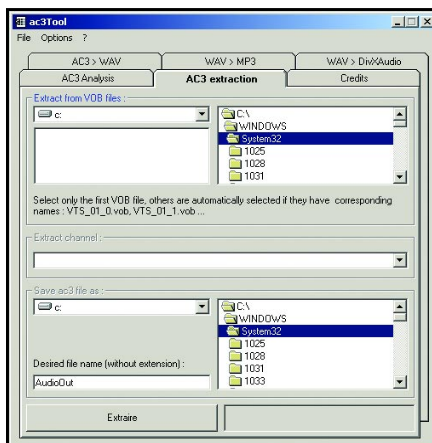
Dietro ai dischi, CD o DVD, riscrivibili si celano anni di dura ricerca in diversi settori, dalla chimica all'elettronica. Anche a un non esperto, infatti, appare evidente quanto possa essere complicato realizzare un disco capace di essere letteralmente inciso più e più volte da un raggio laser. Tecnicamente, i dischi riscrivibili si basano su una tecnologia a cambiamento di fase. In buona sostanza, anziché creare pit e deformazioni nello strato organico registrabile, così come accade per CD-R e DVD-R, il laser agisce su una speciale sostanza cristallina in cui è immerso del materiale magnetico. Semplificando di molto il processo, il calore del laser trasforma questo speciale strato in una sostanza amorfa semiliquida, che lascia libertà di movimento al materiale magnetico, il quale per mezzo di un apposito campo generato dal masterizzatore viene opportunamente direzionato così da creare i presupposti per l'incisione dei dati. Qualsiasi successivo passaggio del laser in corrispondenza di un'area che contiene già dei dati, permetterà di cancellarli o sovrascriverli, in teoria per un numero infinito di volte.

automaticamente i file che saranno oggetto del ripping vero e proprio. Verificate che tutto sia a posto e avviate il processo di estrazione dei file. Il tempo necessario per il completamento delle operazioni oscilla tra 10 e trenta minuti a seconda della potenza della configurazione.

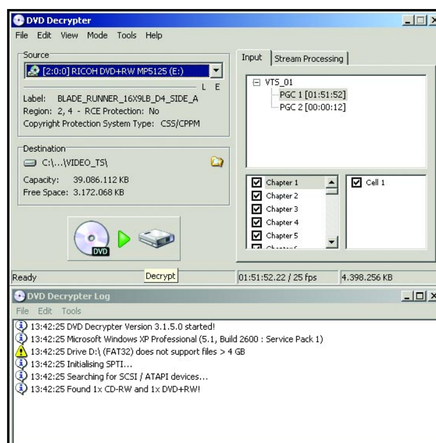
2 Estrazione audio. Il secondo passaggio prevede l'estrazione della traccia audio dal file appena memorizzato sul disco fisso. Per raggiungere questo scopo è necessario affidarsi a un programma specializzato. La nostra scelta è caduta su AC3 Tool per gli stessi motivi per cui è stato preferito DVD Decrypter. Si tratta, infatti, di un programma gratuito, disponibile attraverso Internet e abbastanza semplice da usare, sebbene sia in grado di svolgere un numero di funzioni decisamente maggiore di quanto non faccia pensare la sua interfaccia grafica, dall'aspetto piuttosto "elementare".

Per prima cosa selezionate la scheda AC3 EXTRACTION e visualizzate il menu. Indicate il percorso in cui sono stati salvati i file VOB, quindi selezionatene uno. Ora spostate la vostra attenzione in corrispondenza della voce EXTRACT CHANNEL e scegliete la lingua (presumibilmente l'italiano) che desiderate estrarre. Prima di fare clic sul pulsante EXTRAIRE ricordatevi anche di indicare la destinazione del file AC3 che state per generare. Sebbene sia difficile operare una stima precisa, tenete presente che in media per la colonna sonora di un film di 110 minuti sono necessari circa 300 megabyte di spazio su disco. Il tempo richiesto dall'operazione, infine, varia tra 3 e 10 minuti.

3 Compressione audio. A meno che non siate "pazzi per il cinema", al punto di voler conservare gli effetti Dolby anche per la copia in versione DivX, a questo punto si è pronti per procedere con la conversione da AC3 a MP3. Il programma prescelto è in questo caso Be Sweet, come al solito gratuito e disponibile via Rete. Diversamente da AC3 Tool e DVD Decrypter, però, Be Sweet non brilla per facilità d'uso, almeno nelle fasi iniziali. Il programma, che nella sua versione originale funziona solo ed esclusivamente via riga di comando, necessita di una fase, per così dire, di istruzione dell'interfaccia. Per prima cosa, infatti, si deve indicare alla GUI la posizione dei file eseguibili, a cominciare ovviamente da quello di Be Sweet. Per farlo, nel riquadro LOCATIONS inserite i percorsi relativi a BESWEET.EXE, a AUDIOOUT.AC3 (il file sorgente) e al file destinazione che chiameremo, a puro titolo di esempio AUDIOIT.MP3. Ora sinceratevi che nella parte centrale sia attiva la casella USE AC3 DECODER (nel riquadro AZID) e che sia evidenziata la voce MP3 (nel riquadro LAME). Quindi fate clic sul pulsante AZID 1 (nell'area di destra della schermata di apertura del programma). Nella nuova finestra che viene visualizzate iniziate con l'indicare il percorso in cui si trova il file AZID.EXE (che si trova nella cartella di installazione di AC3 Tool). Nel riquadro OVERALL OUTPUT CONFIGURATION selezionate la voce AUTO FIND MAXIMUM GAIN. Ora, fate clic sul pulsante AC3 TO MP3 e una volta che si sarà stabilizzato annotate il valore in decibel visualizzato all'interno di una finestra DOS. A questo punto, tornate al riquadro OVERALL OUTPUT CONFIGURATION, togliete il segno di spunta dalla voce AUTO FIND MAXIMUM GAIN e mettetelo in corrispondenza del comando –GAIN, avendo cura di digitare nel rela- ▶



DVD Decrypter aggira le protezioni dei DVD

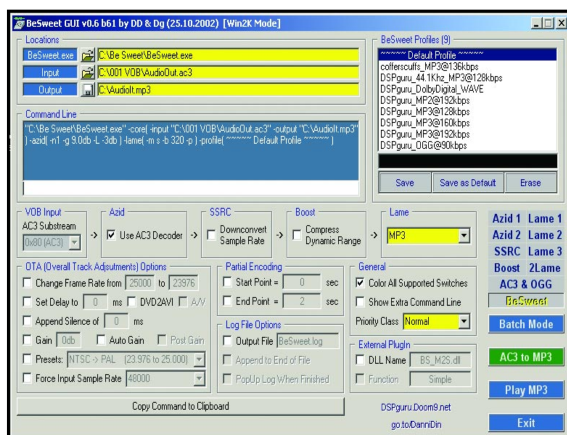


Attenti ai jitter

La prima cosa da fare quando si parla di jitter è fare un po' di chiarezza, dal momento che ne esistono due tipi differenti. Il primo si riferisce a un errore nella base dei tempi, che avviene durante la conversione di un campione digitale in analogico. Il secondo è invece usato nel contesto dell'estrazione audio da CD e indica la duplicazione o la perdita di alcuni campioni.
Quest'ultimo problema nasce dal fatto che le specifiche originali previste da Philips non richiedono un indirizzamento preciso dei blocchi. Infatti, mentre i dati audio sono inviati a un buffer in modo per così dire ordinato, le informazioni di indirizzamento dei blocchi audio sono prive dei subcode channel e inviati a una parte differente del controller. Dal momento che in questo modo dati audio e informazioni sugli indirizzi viaggiano su binari separati, il lettore CD può trovarsi nella spiacevole situazione di non riuscire a identificare esattamente inizio e fine di ogni blocco. Durante l'estrazione delle tracce audio il risultato è che possano essere duplicati o saltati alcuni campioni, cosa questa che genera dei fastidiosi click in fase di riproduzione. Il rimedio migliore passa per i cosiddetti sistemi di jitter correction. Si tratta di soluzioni software che si basano su ripetute letture, che permettono all'occorrenza di far slittare i dati fino a farli combaciare per ottenere la sequenza originale.

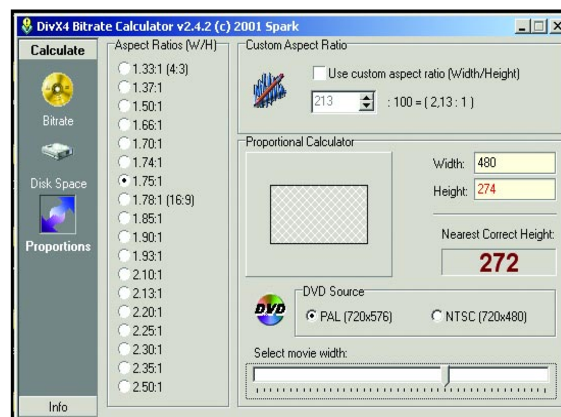
tivo riquadro il valore precedentemente annotato. In questo modo è stato calcolato con precisione il guadagno per la traccia audio MP3 che ci accingiamo a estrarre dal file AC3. Passate, ora alla finestra LAME 1 facendo clic con il mouse sul pulsante omonimo. Dopo aver indicato il percorso del file LAME.EXE (anch'esso si trova all'interno della cartella di AC3 Tool), nel riquadro OPERATIONALS OPTIONS spuntate la casella relativa alla voce MODE e selezionate JOINT STEREO dall'apposito menu a tendina. Infine, nella finestra LAME 2 (accessibile premendo il pulsante omonimo) spuntate il riquadro CBR (CONSTANT BITRATE) e inserite il valore desiderato (per esempio 96 Kbps), prima di attivare la voce QUALITY con valore 2 nel riquadro NOISE SHAPING.

L'interfaccia di BeSweet non è molto intuitiva



Ultimate le laboriose operazioni iniziali potete avviare la conversione in formato MP3, facendo clic sul pulsante AC3 TO MP3. Il tempo necessario varia in questo caso tra i 20 e i 30 minuti circa.

4 Calcolare il bitrate. Arrivati a questo punto la colonna sonora è pronta, e bisogna pertanto iniziare a dedicarsi al video. La prima cosa da fare è certamente calcolare alcuni parametri fondamentali a cominciare dal bitrate. Come per i file MP3,



Per calcolare il bitrate meglio usare utility specializzate

anche per il video questo fattore è determinante dal momento che incide sia sulla qualità della compressione, sia sulle dimensioni finali del file. ragion per cui non va calcolato per tentativi, ma ricorrendo ad apposite soluzioni software. Tra le tante disponibili, ne abbiamo utilizzate due in particolare: Trap's Calc 4 e DivX 4 Bitrate Calculator. Il fatto che i programmi citati siano due, anziché uno, non è casuale. Poiché tutti questi programmi hanno un certo margine di errore o approssimazione, incrociando i risultati ottenuti con due software differenti si può optare per esempio per un bitrate a metà strada tra quelli suggeriti da ciascun programma. Tanto più che, in entrambi i casi, occorre pochissimo per ottenere un responso. Con Trap's Calc 4, infatti, è sufficiente inserire la durata del film, scegliere il numero e le dimensioni dei CD su cui si intende masterizzare successivamente il DivX e fare clic sul pulsante CALCOLA!. DivX 4 Bitrate calculator opera in maniera analoga, ma in più offre un sistema migliore per il calcolo della risoluzione, altro fattore molto importante. Dopo aver selezionato con il mouse il pulsante PROPORTIONS specificate l'aspect ratio, ossia il rapporto tra larghezza e altezza delle immagini. Quindi, concentratevi sulla barra posta nella parte più bassa dell'interfaccia che ▶

L'importanza della TOC

Per capire bene cosa sia la TOC occorre fare un passo indietro e familiarizzare un poco con il significato di alcuni termini di uso corrente nella masterizzazione. Innanzitutto un disco "aperto" è un CD cui si possono ancora aggiungere dei dati come nel caso dei multisessione, che sfruttano però un piccolo stratagemma. Per poter garantire la successiva aggiunta di dati, infatti, il programma di masterizzazione in questi casi, dopo aver chiuso la sessione di scrittura, ne apre immediatamente una nuova, che sarà appunto utilizzata alla masterizzazione successiva.
Un disco si dice altresì "chiuso" quando, viceversa, non è più possibile modificarne i contenuti e vengono scritti Lead in e Lead out. Acronimo di Table of contents, la TOC, è una tabella dei contenuti del CD indispensabile per la gestione/riproduzione dei dati che si trova proprio all'interno del Lead In nei CD "chiusi" e nella Program Memory Area (PMA) in quelli "aperti".

rappresenta l'elemento chiave per il calcolo delle dimensioni. La SELECT MOVIE WIDTH consente infatti di variare le dimensioni della larghezza del filmato passando dal valore originale a dimensioni progressivamente inferiori. Quanto alle impostazioni suggerite, tutto dipende dalla destinazione finale della copia compressa e dai "gusti" personali.



Un programma "Made in Italy" per il calcolo del bitrate

5 Conversione.

Stabiliti bitrate e risoluzione si può finalmente cominciare l'estrazione del video dal file VOB, utilizzando Xmpeg, vero e proprio programma storico nel variegato mondo del ripping. Innanzitutto aprite il primo dei file VOB, di solito composto da una sola traccia video e più tracce audio. Selezionate il filmato, quindi fate clic con il mouse sull'icona a forma di freccia verde per proseguire. Dal menu OPZIONI, scegliete ora la voce OPZIONI GLOBALI PROGETTO (SETTAGGIO FILM): comparirà una nuova finestra. Intervenite dapprima sulla scheda OPTIONS, impostando correttamente i valori relativi a risoluzione e frame rate.

In AUDIO spuntate la voce NON PROCESSARE L'AUDIO, mentre in POST TRATTAMENTO selezionate il FORMAT scegliendo tra RGB e YUV2. Dopo aver scelto il nome e la cartella di destinazione del file, non resta che ricordarsi di inserire il valore 50.000 in corrispondenza della voce RICERCA PER DIMENSIONE (KB) all'interno della scheda GENERALI. Tornati alla finestra principale di Xmpeg, selezionate OPZIONI FORMATO IN USCITA dal menu OPZIONI, così da visualizzare il modulo AVI PLUGIN CONFIGURATION che vi consente di scegliere il codec per la compressione: naturalmente optate per il DivX. Nella finestra delle proprietà che viene visualizzata automaticamente inserite innanzitutto il valore del bitrate precedentemente calcolato quindi fissate a 250 il MAX KEYFRAME INTERVAL all'interno della scheda GENERAL PARAMETERS (fino alla versione 5.03). Lasciate tutti gli altri valori sulle impostazioni di default del codec e selezionate su OK per confermare. Ora si può finalmente iniziare la conversione, selezionando la voce INIZIA LA CONVERSIONE, dal menu ESEGUI. Al termine dell'operazione ripetete la procedura appena descritta per ciascuno dei file VOB.

6 Sincronizzare audio e video.

L'ultima parte del processo di creazione della copia del vostro DVD in formato DivX passa per l'utilizzo di un altro programma storico come Virtualdub. Cominciate con l'impostare sia il menu VIDEO, sia quello AUDIO nella modalità DIRECT STREAM COPY, dal momento che sia il primo che il secondo sono già stati compressi. Ciò che si chiede al programma di fare è solo unire le due tracce audio e video per fare in modo che siano sincronizzate. Ora aprite il file AVI corrispondente al primo dei file VOB e selezionate il comando APPEND VIDEO SEGMENT dal menu FILE selezionando in questo modo, uno dopo l'altro tutti gli spezzoni in cui è attualmente scomposto il vostro film.

A questo punto bisogna caricare il file MP3 con l'audio precedentemente estratto dal DVD. Per farlo, selezionate la voce MP3 dal menu AUDIO e indicate il percorso che permette di trovare il file in questione. Sempre dal menu AUDIO, selezionate ora il comando INTERLEAVING. Nella relativa finestra verificate che sia attiva la voce ENABLE AUDIO/VIDEO INTERLEAVING, che il PRELOAD sia 10.000 e che il campo INTERLEAVE AUDIO EVERY sia impostato su 250 frame. L'area denominata AUDIO SKEW CORRECTION, invece, dovrà essere modificata solo qualora, al termine delle operazioni, la traccia dovesse risultare non sincronizzata con il video.

A questo punto non resta che selezionare il comando FRAME RATE dal menu VIDEO, e impostare su NO CHANGE il riquadro in alto, su PROCESS ALL FRAMES quello centrale, e su NONE, quello più in basso. Se avete completato tali operazioni, ora non vi resta scegliere il comando SAVE AS AVI dal menu file e aspettare che Virtualdub completi autonomamente il suo lavoro. ▶

Fare i CD con XP

Una delle nuove funzioni più reclamizzate ai tempi del lancio di Windows XP è stato certamente il supporto della masterizzazione. Stando al marketing di Microsoft, infatti, il nuovo sistema operativo integrava quanto necessario alla creazione di CD. In realtà, sebbene non si possa certo negare l'evidenza, ossia che XP è in effetti in grado di masterizzare, le funzioni incluse nel sistema operativo Microsoft si rivelano nel loro insieme del tutto insufficienti rispetto a quelle garantite da programmi come per esempio Nero. L'unica cosa che XP permette davvero di fare è masterizzare i dati in caso di emergenza. In circostanze ove l'imperativo non sia salvare il salvabile, infatti, non si può prescindere da un apposito programma di masterizzazione. Le funzioni di Windows soffrono più della mancanza pressoché totale di possibilità di controllo sulle operazioni di scrittura che del mancato supporto dei CD Audio o dei Video CD. A nostro avviso, se è tutto sommato lecito lasciare a soluzioni specializzate il compito di sfruttare al cento per cento i masterizzatori, altrettanto non si può dire a proposito della scelta di non permettere agli utenti di definire i parametri di masterizzazione dei propri dati. Vista la delicatezza dell'argomento, specie quando le copie hanno funzione di backup, decidere se chiudere o meno il CD piuttosto che la modalità o la velocità di scrittura si può rivelare fondamentale.

MASTERIZZARE FOTOGRAFIE

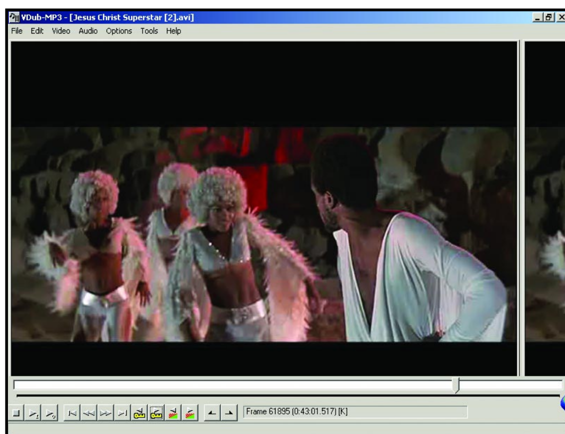
Dal pc al televisore

Da quando è nata la fotografia digitale, sono via via spuntate sul mercato una serie di soluzioni software per gestire le foto in formato elettronico, siano esse vere fotografie digitali o acquisizioni effettuate per mezzo di scanner. In effetti, se il vostro desiderio è quello per esempio di mostrare ad amici o parenti il reportage dell'ultima vacanza, anzichè sul piccolo schermo di un monitor è decisamente meglio farlo sfruttando le superifici mediamente più ampie dei televisori. Il problema, in questo caso, è come fare. Le possibilità sono sostanzialmente due: realizzare un DVD contenente un filmato che a mo' di slideshow presenti in sequenza tutte le nostre gallerie di immagini oppure creare un Video CD naturalmente utilizzando un programma realizzato a questo scopo. Prima di vedere come procedere, però, è bene chiarire subito che l'obiettivo non è quello di archiviare su CD le immagini nel loro formato originale, bensì quello di utilizzare le nuove tecnologie come se avessimo a che fare con un vecchio proiettore di diapositive.

Considerato che, come vedremo tra poco, un Video CD fotografico non può svolgere anche la funzione di disco di archivio, ricordate sempre di creare anche un normale CD dati contenente i file originali delle immagini.

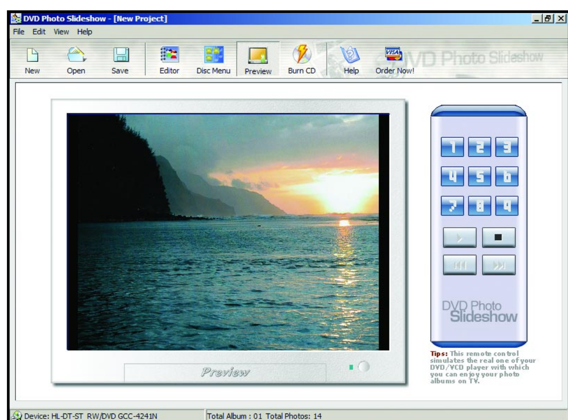
Programmi per tutti i gusti

Le possibilità in tema di soluzioni software per realizzare veri e propri slideshow da visualizzare sul televisore di casa, sono davvero numerose sia che si intenda creare un DVD video, sia un Video CD. Nel primo caso, però, bisogna ricorrere a programmi nati in realtà per il mercato del video editing. In altre parole non esiste ancora un vero e proprio specialista nella creazione di DVD video per così dire fotografici. Al contrario, esistono alcune decine di soluzioni software specializzate nella creazione di Video CD a partire da una serie di immagini fotografiche sotto forma di file. Considerando la risoluzione media degli attuali televisori a tubo catodico, in effetti, realizzare slideshow in formato MPEG-2 e dunque su DVD non ha molto senso. La qualità garantita dalla compressione MPEG-1 dei Video CD, infatti, si rivela più che sufficiente per non far sfigurare le vostre foto migliori. Inoltre, come i DVD, anche i Video CD offrono un menu interattivo e la possibilità, non da sottovalutare, di inserire una musica di sottofondo.
Altri due punti a favore del ricorso al formato Video CD sono la maggiore compatibilità rispetto ai DVD masterizzati (vittime della guerra dei formati) e l'abbondanza di software a buon mercato che rende la creazione di slideshow un'operazione semplice e alla portata anche di chi non sa niente di codifiche video, risoluzioni o altri "tecnicismi" del genere. Infine, come se non bastasse c'è anche da tenere presente che i programmi migliori per realizzare Video CD di questo tipo operano a partire dalle immagini originali, indipendentemente da risoluzione e dimensioni delle immagini stesse. In questo modo decade la necessità di ridimensionare manualmente una a uno tutte le proprie fotografie digitali in funzione delle specifiche della codifica MPEG-1.



Virtualdub è indispensabile per il DVD ripping

Tra i numerosi programmi in circolazione che si occupano di creare slideshow su VCD ne abbiamo individuati alcuni che, per diverse ragioni, si sono conquistati, per così dire un posto al sole.



DVD Photo Slideshow offre una valida anteprima

Photo 2VCD (Standard e Professional)

Questo programma è molto probabilmente la miglior scelta possibile per chi desidera produrre Video CD contenenti slideshow fotografici. Sviluppato in due versioni, una standard e una più avanzata (Professional), questo programma dispone infatti di un'interfaccia davvero ben congegnata, di un nutrito set di effetti di transizioni, della possibiltà di modificare a piacimento praticamente tutti i parametri principali del filmato e, soprattutto è in grado di produrre filmati di ottima qualità a partire da una galleria di immagini anche molto diverse tra loro per risoluzione e dimensioni.

La procedura da seguire per creare il primo Photo CD è piuttosto semplice. L'interfaccia presenta sulla sinistra un'area in cui è raffigurata la struttura ad albero del progetto in corso di realizzazione, con tanto di finestra di anteprima di ogni slide. A destra di quest'area si trova invece la "zona" di lavoro vera e propria. Articolata in quattro diverse sezioni questa parte dell'interfaccia permette di gestire ogni aspetto del Photo CD. Nella scheda PHOTOS l'utente ha a disposizione tutti gi strumenti per scegliere e importare le propie gallerie di immagini, ma anche per stabilire il tipo di transizione e la relativa durata o per inserire e e posizionare stringhe di testo. Mentre la scheda chiamata BACKGROUND MUSIC permette la gestione di eventuali brani musicali da riprodurre come musica di sottofondo, quella denominata TRANSITION EFFECT consente di vedere in anteprima i 56 effetti complessivamente a disposizione e di modificare le scelte fatte in precedenza (nella scheda PHOTOS). L'ultima sezione options permette infine di variare alcuni parametri fondamentali del filmato a cominciare dallo standard televisivo (PAL o NTSC) per arrivare fino alla sincronizzazione tra audio e video.

Grazie a questo tipo di interfaccia, in pratica basta seguire nella giusta sequenza ogni passaggio per riuscire a creare in men che non si dica i propri Video CD. Se avete la necessità di organizzare le vostre gallerie secondo un determinato filo logico o se il numero di foto è molto elevato è praticamente indispensabile il ricorso a un menu di navigazione. Se all'atto dell'importazione delle immagini avete avuto la cura di suddividerle in album differenti, uno per ciascuna galleria, passando a MENU DESIGNER non avrete molta difficoltà a realizzare un menu completo di immagini di sfondo e perfettamente navigabile con il telecomando del lettore DVD.

A completamento della sua già ricca dotazione di funzioni, Photo 2VCD offre anche un'utility per la creazione dei CD che permette sia di realizzare un Video CD fatto e finito sia di masterizzare o registrare un'immagine, sia di creare solo i file MPEG-1 sul disco fisso.

DVD Photo Slideshow

Si tratta del concorrente più serio di Photo 2VCD. Questo programa offre infatti praticamente le stesse funzioni, eccezion fatta per gli efetti di transizione, e dispone di un'interfaccia altrettanto valida e intuitiva, la cui unica vera differenza è la disposizione orizzontale delle varie finestre.

Il procedimento da seguire per realizzare i propri dischi è

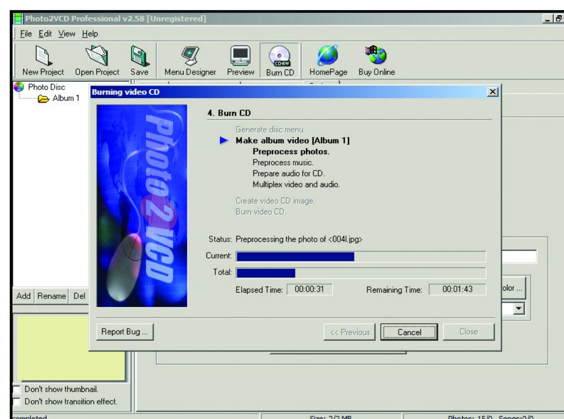


Photo 2VCD integra una funzione per la masterizzazione

invece praticamente identico. Una volta importate le immagini in una sola o in più Album, l'utente è libero di definire le opzioni principali del proprio Video CD e di realizzare all'occorrenza il menu di navigazione del disco. A questo proposito va detto che DVD Photo Slideshow offre in tal senso qualche funzione in più, come per esempio la possibilità di inserire una musica di sottofondo.

La stessa cosa però non si può fare con i filmati contenenti le immagini,come invece accade per Photo 2VCD. Il programma dispone anche di una utilissima funzione di anteprima che tra le altre cose permette di testare anche il corretto funzionamento del menu di navigazione del disco, con tanto di telecomando virtuale. Completa la dotazione una pratica interfaccia per la masterizzazione finale del disco.

La guerra dei MESSENGER



Una comunità virtuale non può dirsi completa senza uno strumento di comunicazione istantanea per restare sempre in contatto. L'hanno capito tutti i principali portali italiani. È iniziata così la gara tra i programmi di Instant Messenger. Ecco i migliori

di Franco Forte

Era nell'aria già da un po' di tempo,con manovre occulte e tenute rigorosamente segrete da parte dei principali portali italiani, ma poi tutti sono venuti allo scoperto. In un articolo pubblicato nell'aprile di quest'anno, avevamo annunciato che Libero era pronto a fare la guerra a MSN e al suo sistema di instant messaging con Wild, un software per l'intercambio in tempo reale di messaggistica che non aveva nulla da invidiare alla nuova versione di Microsoft Messenger, presentata nella release 6 di lì a poco. Si tratta di una mossa necessaria, da parte di Libero, per cercare di contrastare l'espansione di MSN (più 50% di crescita registrata dal suo messenger nei primi 5 mesi del 2003, secondo Nielsen NetRating) e, soprattutto, concedere agli iscritti alla sua vasta community (Digiland) uno strumento alla moda e molto considerato dai navigatori. Ma tutti gli altri "attori" del web non potevano restarsene con le mani in mano.

Yahoo! aveva già fatto esordire il suo Messenger da qualche tempo, ottenendo subito ottimi risultati (al momento è il prodotto più integrato e caratterizzato dalla percentuale di stickness più alta, che in gergo tecnico significa il periodo medio di tempo durante il quale ciascun utente resta collegato), e Lycos, che a livello europeo è un portale di quelli che contano, si è aggiunto in corsa, presentando nel mese di settembre 2003 il suo Lycos Instant Messenger.

Quali condizioni?

Nel frattempo, i "vecchi" sistemi di messaggistica e chat istantanea, come per esempio ICQ, C6, Trillian e altri, non sono rimasti a guardare, e si sono evoluti offrendo nuovi strumenti e funzioni ai loro utenti. ▶

Insomma, l'ascia di guerra è stata ufficialmente dissotterrata, e per gli appassionati di instant messaging si apre un'età dell'oro. Questo nonostante sia recentemente scoppiata una polemica sui sistemi di chat, che ha portato Microsoft a decidere di sospendere il servizio in quasi tutti i paesi del mondo dal 14 ottobre 2003 (solo in Canada e Giappone si ha il privilegio di poter chattare senza costrizioni su MSN) e un loro acerrimo concorrente come Lycos a fornire una smentita ufficiale sulle dichiarazioni fatte da Microsoft a proposito della pericolosità etica e morale delle chat, a loro dire frequentate anche da persone capaci di inquinare irrimediabilmente il sistema, se non è previsto un controllo specifico (trovate le dichiarazioni nel riquadro di pagina 97). Ma questi servizi non sono tutti uguali, e non vengono offerti alle stesse condizioni. Ecco una panoramica sui principali sistemi di instant messaging del mercato, sulle loro caratteristiche tecniche e sulle risorse che mettono in campo. Ci occuperemo solo di quelli più utilizzati in Italia, evitando di analizzare strumenti potenti ma poco conosciuti qui da noi come AIM, il sistema di instant messaging di AOL, o gli ancor meno conosciuti Odigo, WinJab, Cheeta Chat e altri.

Libero Wild

In principio era Liberi Tutti, adesso si chiama Wild. Il nuovo sistema di instant messaging di Libero, se non altro, mantiene una certa forma di originalità nel nome che manca ai concorrenti. Si tratta di un prodotto nuovo, capace di ben figurare nel campo di battaglia.

Tra le funzioni più interessanti e innovative c'è quella che consente di utilizzare Wild anche sui cellulari Wind (si veda il riquadro di pagina 98). Ma forse la principale potenzialità di questo programma è la sua completa integrazione con Digiland, la comunità virtuale degli iscritti a Libero che conta più di due milioni di utenti, tutti immediatamente contattabili e raggiungibili attraverso il sistema di messaggistica istantanea. Un serbatoio immenso e di grande importanza, perché come si sa questi software sono in grado di funzionare solo quando hanno altri contatti con cui interagire. Procurarsi un IM senza avere utenti da contattare sarebbe come voler stampare una fotografia senza stampante.

Ebbene, per gli utilizzatori di Wild, che necessariamente devono essere iscritti a Digiland, questo problema non si pone. Basta aggirarsi nell'immensa comunità virtuale e cominciare a contattare altri digilander: prima o poi ci si potrà creare una nutrita schiera di amici con cui chiacchierare in tempo reale.

Il primo passo per utilizzare Wild, quindi, è possedere un account di mail con Libero, il secondo, se non lo si è fatto in precedenza, è registrarsi a Digiland. Utilizzando username e password che già si sfruttano per accedere al proprio account di posta, Wild diventa subito attivo.

Nonostante Libero abbia deciso di chiudere l'accesso alla modalità POP3/IMPA4 per tutti i servizi di posta elettronica (il che significa che non è più possibile accedere al proprio account di posta connettendosi da un ISP diverso da Libero/Wind), il sistema di instant messaging Wild, viceversa, continuerà a essere utilizzabile con qualsiasi servizio di accesso Internet. Ma guardiamo più in profondità quello che offre questo software ai suoi utenti.

A portata di mano

Nella figura accanto potete vedere come appare la maschera di avvio di Wild. Le due aree principali in cui è suddivisa l'interfaccia grafica racchiudono le liste dei contatti (suddivise in liste degli amici e lista nera, per coloro che si vuole tenere sotto controllo) e tutti i semplici comandi di utilizzo (STATO, UMORE, NEWS, CANALI, CERCA, PLUS, MULTI-INVIO e MENU).

Per quanto riguarda la lista dei buddies, bisogna tenere presente che per poter essere contattati da altri utenti di Wild occorre rendere pubblico il proprio profilo. L'opera-

Carta di identità

Nome	Libero Wild	Lycos Instant Messenger	MSN Messenger	Tiscali Messenger
Versione	1	1	6	1
Peso	3,17 MB	188 KB	6,36 MB	2,33 MB
Audio	sì	sì	sì	sì
Chat	sì	no (al 20/10/2003)	sì	sì
Condizioni	Iscrizione a Libero e Digiland	occorre un account Lycos	account .NET Passport o Hotmail.com	account Tiscali
URL di riferimento	http://digiland.libero.it/wild/jump.shtml	http://messenger.lycos.it/messenger/index.jsp	http://messenger.msn.it/	http://messenger.tiscali.it/
Invio file	sì	sì	sì	sì
Nickname	non fisso	non fisso	non fisso	non fisso
Prezzo	gratuito	gratuito	gratuito	gratuito
Profilo utenti	sì	no	no	sì
Ricerca interna	sì	no	no	sì
Salvataggio messaggi	sì	sì	sì	sì
Uso sul cellulare	sì	no (al 20/10/2003)	sì (non in tutti i paesi)	no
Video	sì	no	sì	sì

zione è abbastanza semplice. Tutto comincia con la registrazione a Digiland, che prevede l'inserimento di un certo numero di caratteristiche fisiche e attitudinali per presentarsi agli altri soggetti della comunità. E' ovvio che, come per qualsiasi altro ambiente del genere, chiunque può scrivere qualsiasi cosa, ma l'attendibilità dei dati immessi è garantita generalmente dal fatto che in Digiland è interesse degli iscritti stessi farsi conoscere per quel che si è, anche in previsione del fatto che spesso vengono organizzati incontri "dal vivo" tra appassionati di argomenti comuni. Registrarsi con dati falsi è dunque possibile, ma questo comporterebbe una certa difficoltà a proporsi con tranquillità nelle occasioni reali di incontro.

Una volta registrato il proprio profilo, per poter essere contattati da altri digilander attraverso Wild bisogna rendere i propri dati pubblici. Analogamente, per cercare amici da contattare, basta fare clic sul tasto CERCA dalla finestra principale di Wild e inserire il nickname della persona da contattare nello spazio predefinito. A quel punto comparirà il profilo dell'utente e ci si potrà basare su quello per decidere se avanzare una proposta di contatto o no.

Console comandi

Prima di lanciarsi nelle comode conversazioni on-line con Wild, è il caso di dare un'occhiata anche al gruppo di comandi presente sul fondo dell'interfaccia grafica del programma. STATO è il classico bottone che permette di rendere pubblico il grado di utilizzo del messenger. I tre campi DISPONIBILE, NON DISPONIBILE e OCCUPATO rendono abbastanza chiaramente e in modo intuitivo il loro significato. La differenza tra NON DISPONIBILE e OCCUPATO è che nel primo caso si specifica che in quel momento non ci si trova davanti al computer, nel secondo che, pur trovandosi alla postazione, si è impegnati in altre attività. La modalità NON DISPONIBILE si attiva in automatico dopo un po' che il PC non viene utilizzato.

L'utilizzo del bottone UMORE è abbastanza intuitivo: premendolo si può cambiare all'istante una faccina che comunica ai propri interlocutori l'umore in cui ci si trova.

Chat a porte chiuse?

Ecco le dichiarazioni di Microsoft riguardo alla decisione di chiudere il servizio MSN Chat in quasi tutti i paesi del mondo, e la replica di Lycos, deciso a difendere il sistema delle free chat.

Microsoft

"Nell'ambito di un'iniziativa globale intrapresa da MSN e Microsoft per fornire ai consumatori un'esperienza online più sicura, MSN.it ha deciso di non offrire più il servizio MSN Chat a partire dal 14 ottobre 2003. La motivazione alla base di questa scelta è proteggere gli utenti di MSN.it e offrire loro un ambiente di comunicazione più sicuro e affidabile. La decisione è stata presa in considerazione del crescente uso inappropriato delle chat, come la massiccia espansione dello spamming e l'aumento della diffusione di contenuti illegali. MSN.it considera la sicurezza dei propri utenti e la tutela dei minori un obiettivo primario. Per proteggerli MSN.it ha deciso di non rendere più disponibile il servizio MSN Chat e di concentrare i propri investimenti in nuovi e innovativi servizi di comunicazione on-line, come MSN Messenger. In questo modo i consumatori potranno comunicare e interagire in un ambiente più sicuro".

Lycos

"Riteniamo doveroso fare chiarezza circa la "presunta" pericolosità della chat in quanto strumento di comunicazione aperto al pubblico; in ogni settore, infatti, esistono differenti modalità per realizzare un prodotto o un servizio e, di conseguenza, l'affidabilità e la sicurezza dello stesso è direttamente proporzionale all'esperienza dell'azienda produttrice e alle risorse investite. Potenzialmente tutti i servizi di comunicazione esprimono gli stessi pericoli della chat. E-mail, Instant Messenger, forum, newsgroup: per Lycos eliminarli non è certo una soluzione, piuttosto vanno ricercate modalità intelligenti che consentano di sfruttare al meglio le nuove tecnologie; abbandonare le chat sarebbe come chiudere le scuole per risolvere il problema della droga. Il pericolo a cui fa riferimento MSN è rivolto alle sole chat non moderate. Per questo motivo, Lycos ha investito proprio sulle chat moderate, focalizzandosi sulla sicurezza e sul controllo editoriale della sua chat".

Yahoo! Messenger	Nome
5.6	Versione
2,92 MB	Peso
sì	Audio
sì	Chat
account Yahoo!	Condizioni
http://it.messenger.yahoo.com/	URL di riferimento
sì	Invio file
non fisso	Nickname
gratuito	Prezzo
sì	Profilo utenti
sì	Ricerca interna
sì	Salvataggio messaggi
sì (versione inglese)	Uso sul cellulare
sì	Video

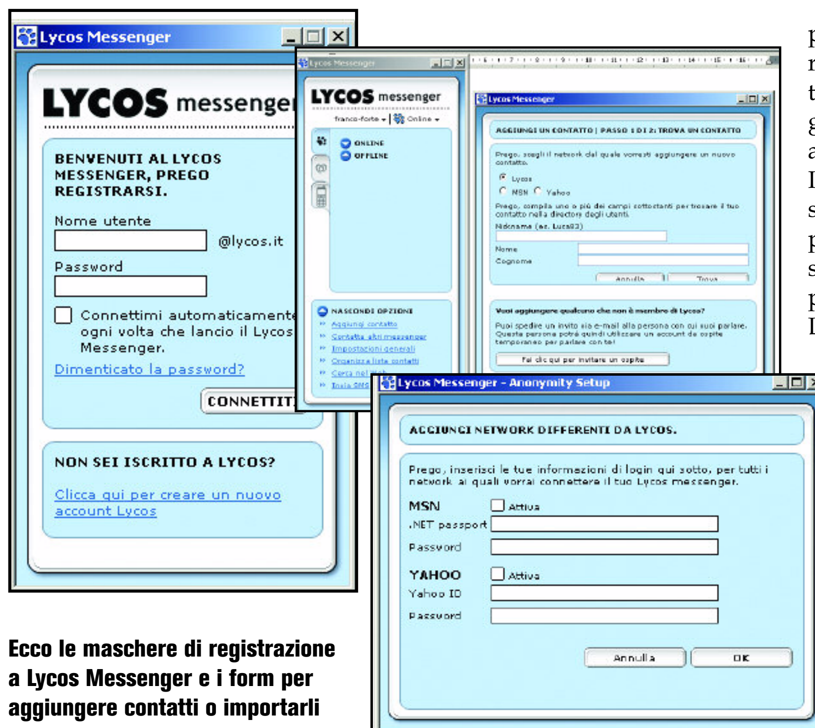
Si può essere felici, tristi, arrabbiati, gelosi, innamorati e molte altre cose ancora.

Il tasto NEWS permette di reperire immediatamente tutte le notizie fresche di giornata direttamente dal portale Libero, fornite dal quotidiano on-line News2000.

I CANALI non sono altro che link utili alle diverse categorie in cui è suddiviso il portale, ovvero CASA, COMMUNITY, BUSINESS CENTRE, FINANZA e via dicendo.

CERCA può servire a rintracciare in tempi rapidi i propri contatti sparsi nel web. La ricerca può essere effettuata per nickname, per regione o a seconda di altri criteri che possono essere impostati a piacere, come per esempio il segno zodiacale di appartenenza o gli argomenti d'interesse.

Il bottone PLUS permette di ricevere gli aggiornamenti dalla comunità Digiland, mentre MULTI INVIO è il tasto per poter inviare un messaggio a più persone contemporaneamente, scegliendo Nickname dalle pro- ▶



Ecco le maschere di registrazione a Lycos Messenger e i form per aggiungere contatti o importarli

prie liste di contatti. Infine, MENU consente di muoversi all'interno delle diverse opzioni di funzionamento di Wild, per settarlo nel modo più consono alle proprie caratteristiche e attitudini.

Lycos Instant Messenger

Agile, veloce, carino graficamente, molto leggero (pesa solo 188 KB), Lycos Instant Messenger (LIM) arriva prepotentemente sul campo di battaglia, imponendosi soprattutto per alcune funzioni esclusive. La prima che salta subito all'occhio è l'interoperabilità che mostra nei confronti di altri due temibili concorrenti, ovvero Yahoo! Messenger e MSN Messenger. In entrambi i casi, attraverso una semplice procedura, Lycos Instant Messenger dà la possibilità in qualsiasi momento all'utente di importare tutti i propri contatti già registrati in Yahoo! Messenger o MSN Messenger, mantenendo il proprio nickname di Lycos e sfruttando il Lycos Instant Messenger come una piattaforma unica per dialogare con gli utenti di tutti e tre i sistemi.

Interessante anche la possibilità di utilizzare una versione web-based del LIM, che offre qualche funzione in meno rispetto alla versione full da scaricare nel PC (per esempio la mancanza del login automatico e l'impossibilità di registrare uno storico dei messaggi scambiati), ma si dimostra particolarmente utile per chi, sempre in viaggio o in movimento, non vuole perdere l'oppurtunità di mantere i contatti con i propri amici. Con la versione Light di LIM basta collegarsi a Internet e accedere alla lista dei propri "buddies".

Tutto in divenire

Alcune funzioni, come per esempio l'integrazione dei servizi di posta elettronica o di chat di Lycos, e la versione studiata per l'utilizzo sui cellulari, non erano ancora disponibili al momento di scrivere questo articolo, anche se erano stati annunciati, e dunque già allo studio dei tecnici di Lycos. Per verificare all'istante se il proprio computer possiede le giuste caratteristiche per poter usare Lycos Instant Messenger, basta recarsi all'indirizzo www.mes-

I numeri non mentono

Secondo una rilevazione effettuata da Nielsen NetRating nel febbraio 2003, in Europa sono essenzialmente quattro i sistemi di Instant Messaging che si contendono il favore dei navigatori: AIM (AOL Instant Messaging, dove AOL sta per America on Line, ovvero il principale ISP statunitense), ICQ, MSN Messenger e Yahoo! Messenger. Di questi, il prodotto che ha avuto la crescita più rapida negli ultimi mesi è stato il software di Microsoft (+ 50%), mentre AIM, nonostante i numeri significativi, resta abbastanza misconosciuto in Europa, e non riesce certo a fare i numeri che registra negli Stati Uniti o, per esempio, in Giappone. ICQ, leader tra i sistemi di messaggistica fino all'anno scorso, perde rapidamente terreno (soprattutto in Italia), mentre il messenger di Yahoo! sorprende per l'alta percentuale di stickyness, ovvero del tempo che ogni utente trascorre in contatto con altri amici. Infine, la ricerca di Nielsen ha rilevato che l'instant messaging è particolarmente apprezzato dagli utenti con età compresa tra i 25 e i 30 anni, mentre i più alti valori di stickyness riguardano i navigatori con età tra i 12 e i 17 anni. Ecco la tabella riassuntiva per quanto riguarda gli utenti unici in Europa e il tempo medio di utilizzo dei software di instant messaging.

Programma	Utenti unici (in milioni)	Tempo medio d'uso per persona
AIM	1,6	4 ore, 36 minuti
ICQ	4,2	9 ore, 21 minuti
MSN Messenger	13,1	8 ore, 10 minuti
Yahoo! Messenger	2,3	12 ore, 01 minuti

senger.lycos.it/messenger/index.jsp e premere il pulsante PROVA nella colonna a destra intitolata COSA TI SERVE. L'analisi del PC avviene in meno di un secondo, e il messagio di conferma può contenere l'okay all'utilizzo oppure le indicazioni sulle componenti che risultano in difetto.

Con Lycos Messenger c'è la possibilità, dopo essersi registrati nel servizio Lycos Mobile (http://mobile.lycos.it/mobile/index.jsp), di inviare direttamente dalla finestra del messenger degli SMS o degli MMS ai cellulari registrati nel servizio. L'integrazione con i servizi messi a disposizione da Lycos continua anche con Love@Lycos, il luogo virtuale dedicato a chi desidera incontrarsi e conoscersi per amicizia o qualcosa di più concreto. Dopo aver premuto sul cuoricino con la @ al centro, c'è la possibilità di registrarsi a Love@Lycos oppure, se già si utilizza questo servizio, stabilire subito dei contatti, magari verificando chi è già on-line. Premendo il link corrispondente a questa opzione, appaiono i nomi (e relative fotografie) di 10 utenti che stanno utilizzando Love@Lycos, con cui potersi mettere in contatto.

MSN Messenger 6

Dopo la dichiarazione ufficiale di Microsoft di voler concentrare gli sforzi sullo sviluppo di sistemi di comunicazione on-line, come per esempio la messaggistica istantanea, l'attenzione verso MSN Messenger, giunto alla versione 6, si è fatta sempre più forte. Del resto, i dati di mercato indicano chiaramente che è proprio il programma di Microsoft ad avere avuto la crescita più significativa nei primi mesi dell'anno, arrivando a guadagnare importanti quote di mercato (in termini di utenti).

Ovviamente integrato con tutti i programmi Microsoft, questo software del peso di 6,36 MB (il più corposo del gruppo), reperibile all'indirizzo http://messenger.msn.it, propone diverse novità rispetto alla versione precedente, pensate soprattutto per aiutare gli utenti a ottenere la massima integrazione con il massimo divertimento. Per esempio poter comunicare guardandosi negli occhi grazie a una webcam collegata al computer, oppure toccando tutte le possibili sfumature di espressione mettendo mano al gran numero di emoticons rese disponibili con questa nuova release del programma, ma anche creandone di nuove utilizzando le immagini che si preferiscono. La funzione di "chiacchiere" a sessione multipla consente di ritrovarsi in un ambiente virtuale in gruppi (fino a un massimo di 14 persone), per incrociare le discussioni e divertirsi in un simpatico caos di messaggi sovrapposti molto simile a quello tipico delle chat di gruppo. Ma vediamo più nel dettaglio tutte le funzioni messe a disposizione da MSN Messenger 6.

Svago e servizi

I giochi on-line sono diventati ormai una realtà del web, sempre più seguiti e utilizzati dagli appassionati, e Microsoft ha pensato bene di dotare il suo messenger di alcuni simpatici software di intrattenimento per giocare on-line da soli o tra amici. L'area sotto cui sono compresi i giochi si chiama GIOCHI E PROGRAMMI, e comprende anche una funzione per il trasferimento e lo scambio di file attraverso il messenger.

Tra i giochi disponibili, che sono già stati annunciati da MSN e che verranno resi disponibili agli utilizzatori del messenger in maniera graduale, ci sono la dama, il solitario, il classico Tris, il prato fiorito e molti altri ancora.

Ma oltre allo svago, gli utilizzatori di MSN Messenger potranno contare su diversi servizi molto utili che fanno riferimento a quanto offerto agli utenti dal portale madre. Per esempio MSN Alerts, un servizio gratuito integrato con il messenger che avvisa immediatamente l'utente su eventi e informazioni che sono stati inseriti tra gli argomenti d'interesse, come per esempio la variazione dei titoli di Borsa o i risultati dei propri investimenti. Anche MSN Today svolge un'utile funzione, garantendo la possibilità di restare costantemente aggiornati su quanto accade nel mondo con una finestra di dialogo che presenta le principali news raccolte dal servizio di informazione di MSN.

Altro aspetto interesante del messenger di Microsoft è la possibilità di personalizzare variamente la propria identità nel sistema di messaggistica. Per esempio, si possono scegliere delle immagini per rappresentarsi agli occhi dei propri interlocutori, oppure sfruttare la possibilità di creare emoticons personalizzate per comunicare il proprio umore o stato d'animo. Infine, il nome con cui ci si presenta durante una conversazione istantanea non è fisso, ma può essere cambiato quante volte si vuole e ▶

Telefonino selvaggio

Nell'ottica della piena integrazione tra web e telefonia cellulare, per le esigenze di chi è sempre in movimento, il sistema di messaggistica istantanea di Libero, Wild, è stato pensato per poter interagire anche con i telefoni cellulari: gli utenti Wind, infatti (e solo loro), possono ricevere i messaggi inviati da Wild anche sul telefonino.

Per attivare questa funzione, occorre inserire (e convalidare) il proprio numero di cellulare all'interno del proprio Profilo in Digiland (altro passo in avanti verso l'integrazione totale tra portale, comunità e strumenti di comunicazione), e in un secondo tempo configurare Wild.

L'invio di messaggi attraverso Wild ha le stesse caratteristiche (e i costi) di qualsiasi spedizione di messaggi SMS. E in effetti non si tratta di nient'altro che di questo: il numero a cui vanno spediti i messaggi, infatti, è unico (3202023202), e solo indicando nickname del destinatario si ha la possibilità di farlo pervenire sul cellulare indicato nel Profilo corrispondente a quel nick.

Analogamente, inviando un SMS dal proprio cellulare Wind (indicando il nickname del destinatario), Wild riceverà l'SMS e lo trasmetterà sotto forma di messaggio compreso nell'interfaccia grafica del messenger. Se il destinatario è collegato con Wild, riceverà immediatamente il messaggio, altrimenti questo verrà dirottato come SMS sul cellulare indicato nel Profilo (sempre che ve ne sia uno), oppure nella messaggeria elettronica di Digiland, a disposizione di tutti gli iscritti.

quando si vuole, per presentarsi, eventualmente, con un nome diverso a ogni contatto della propria rubrica.

Salva i messaggi e la privacy

Per concludere, una breve carrellata su altri servizi proposti per la prima volta nella versione 6 di MSN Messenger. Importante la possibilità, verso cui stanno convergendo tutti i sistemi di messaggistica istantanea, di salvare automaticamente i messaggi, sia inviati che ricevuti. Per poter usufruire di questa funzione, è però necessario disporre nel proprio PC della versione 6 di Internet Explorer.

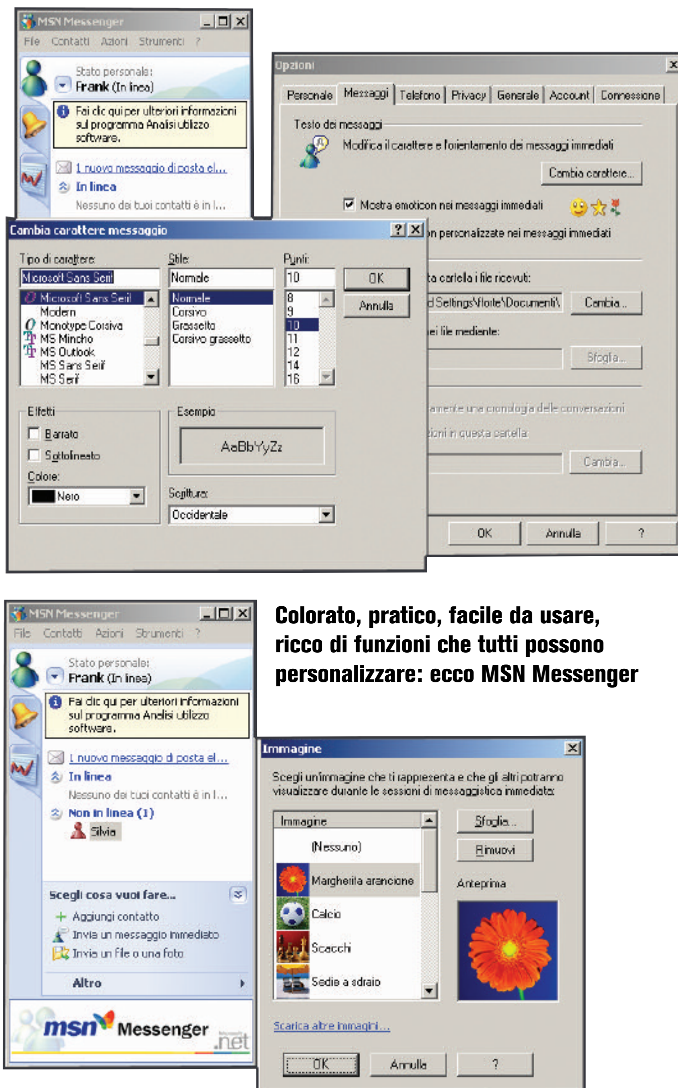
Anche gli sfondi possono essere cambiati e personalizzati quando si vuole, magari utilizzando direttamente alcune proprie immagini scattate con la fotocamera digitale o elaborate con i programmi di fotoritocco come Photoshop, in modo da presentarsi con stile sempre originale. Per chi non ha tempo da perdere, sul sito di MSN c'è la possibilità di scaricare diversi tipi di sfondi già impostati.

Ma la funzione forse più utile tra tutte è quella che consente di salvaguardare la propria privacy e difendersi dai messaggi indesiderati (il caro, vecchio spam). Con MSN Messenger, infatti, si può stabilire a priori con chi si desidera comunicare, e i messaggi provenienti da contatti diversi da quelli indicati vengono bloccati dal sistema. A quel punto MSN Messenger avvisa se si desidera leggere il messaggio "sospetto" o cancellarlo.

Sempre in fatto di sicurezza, una piccola nota stridente. Sul sito di MSN, infatti, alla pagina http://messenger.msn.it/Help/Upgrades.aspx, c'è la possibilità, in forma invero un po' oscura, di scaricare "un aggiornamento della protezione che riguarda alcuni utenti che si connettono a .NET Messenger Service utilizzando MSN Messenger o Windows Messenger". Una volta individuata la versione di Messenger o il tipo di dispositivo che si utilizza, ovvero MSN Messenger per Windows o per Mac e Windows Messenger o MSN Messenger per Smartphones e Pocket PCs che sfruttano il Sistema Operativo Windows Mobile, bisogna cliccare sul link relativo per determinare se si necessita di un aggiornamento o no. Come avvenga questa operazione, però, non è spiegato.

Tiscali Messenger

La pagina di riferimento per poter ottenere tutte le informazioni utili sul sistema di instant messaging di Tiscali, e per poterlo scaricare, è http://messenger.tiscali.it. Il peso di 2,33 MB è in linea con la maggior parte degli altri sistemi di messaggistica istantanea (a parte il "sottilissimo" Lycos Instant Messenger), e si scarica in pochi secondi. Per chi non avesse la possibilità di effettuare il download di Tiscali Messenger per installarlo sul PC, è a disposizione Web Messenger, ovvero una versione del programma direttamente usufruibile on-line che consente di sfruttare gran parte delle funzioni del messenger di Tiscali direttamente dal web, ovunque ci si trovi. Molto comoda la possibilità di accedere a questo servizio anche se non si possiede un account Tiscali 10.0: basta fare clic sulla voce ENTRA COME OSPITE. In questo modo si può prendere visione delle potenzialità di questo strumento, e se piace affrettarsi a registrarsi come utente Tiscali (basta chiedere un account gratuito di posta elettronica) per potervi accedere a pieno diritto. L'interfaccia grafica è simpatica, e il motore software che lo sostiene è abbastanza simile a C6, il sistema di instant messaging della comunità di Atlantide che fa capo a Virgilio. La comunità di Tiscali, però, non ha fatto solo un cambiamento relativo all'esordio del suo nuovo messenger. Se prima si chiamava Talk-Talk, adesso ha preso il nome di People. E, quando si accede al sistema di messaggistica istantanea, si può scegliere, relativamente alla propria lista di contatti, a quale comunità fare riferimento (e indicare a quale si appartiene).



Colorato, pratico, facile da usare, ricco di funzioni che tutti possono personalizzare: ecco MSN Messenger



Alcune maschere di utilizzo di Tiscali Messenger, per fare ricerche di utenti nella comunità e sfruttare i servizi a disposizione. Web Messenger consente l'accesso via web

Più di uno

Tra le funzioni pratiche di Tiscali Messenger, una delle più apprezzate è quella di poter chattare non solo in due, ma anche attraverso stanze pubbliche che consentono il collegamento multiplo. Dopodiché, l'utilizzo di faccine, comandi e ammennicoli vari è più o meno lo stesso proposto dalla concorrenza.
Simpatica e utile la funzione di segreteria, che registra i messaggi arrivati durante la nostra assenza e indica esattamente chi ci ha scritto, in che giorno e a che ora.
Il sistema di videoconferenza è attivo, ma risulta sfruttabile grazie a Netmeeting, un software specifico, prodotto da Microsoft, per questo compito. Anche Tiscali Messenger, come Lycos Instant Messenger, consente di importare i contatti da MSN Messenger per poterli gestire come un unico gruppo di amici. Piacevole è parsa pure la funzione MUSIC che, una volta attivata, dà la possibilità di collegarsi per ascoltare musica in streaming audio. Infine, anche Tiscali Messenger consente di avere una piccola icona nella barra degli strumenti di Internet Explorer, per attivare con un semplice clic la finestra di dialogo del programma.

Yahoo! Messenger 5.6

Nonostante si tratti di un prodotto realizzato con ottima cura, e utilizzato da un gran numero di utenti (con un dato importante per quanto riguarda la fidelizzazione, visto che Yahoo! Messenger è, secondo le rilevazioni di Nielsen NetRating, il sistema di instant messaging a cui gli utenti restano più a lungo collegati durante le loro sessioni di comunicazione), non viene dato molto risalto al messenger nella home page di Yahoo!. Lo si individua, con una certa fatica, come ultima voce della riga COMUNICA all'interno dell'elenco dei servizi proposti da Yahoo!, collocato appena sotto la barra di query.

Una volta entrati, però, risulta subito chiaro lo spirito "giovane" di questo prodotto, con tutte le ultime novità ben descritte e un rapido link per il download del programma, che pesa 2,92 megabyte. Sulla sinistra della pagina (l'URL per l'accesso diretto è http://it.messenger.yahoo.com) c'è la possibilità di scegliere tra diverse versioni del Messenger, quella classica per Windows in italiano e quelle, disponibili solo in lingua inglese, per Macintosh, Unix, Windows CE per i palmari e, addirittura, una versione per il suo utilizzo sul cellulare.

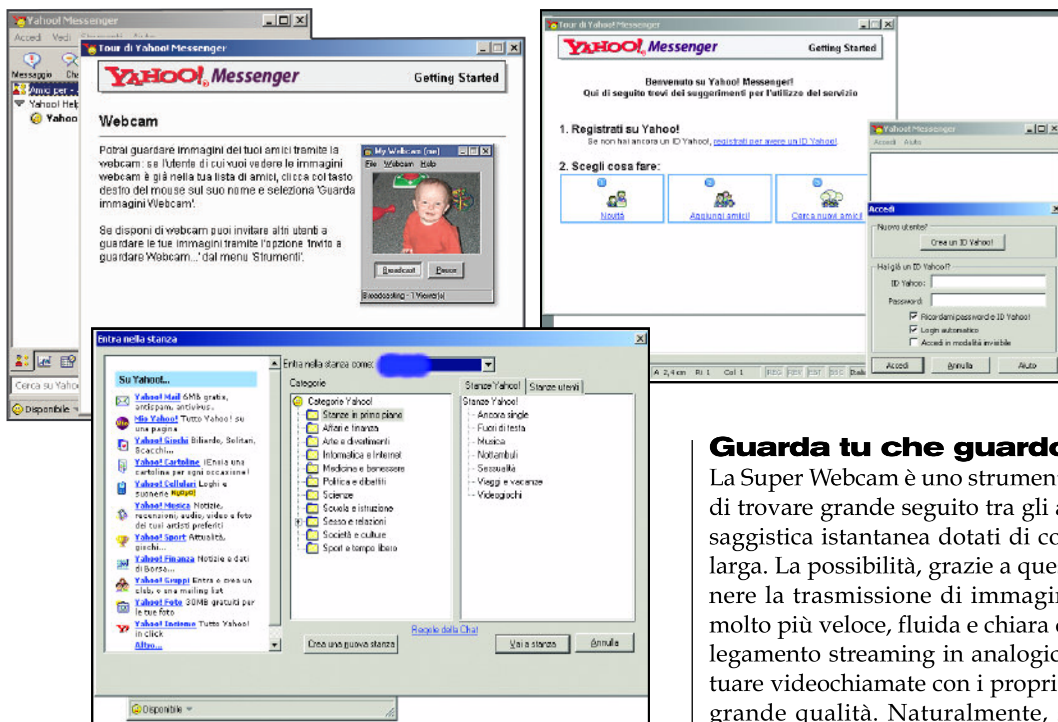
Una volta attivato, Yahoo! Messenger si rende disponibile non solo dal Sistem Tray, ma anche dalla barra degli strumenti di Internet Explorer, grazie al logo colorato in rosso e giallo su cui basta un clic per dare vita alla finestra di dialogo del programma di messaggistica istantanea.

Se si tiene attivo Messenger (o addormentato nel System Tray) e si riceve una e-mail presso il proprio account Yahoo!, un avviso sonoro e visuale certifica immediatamente l'arrivo del messaggio. Facendo clic sopra la finestra di allerta, si apre automaticamente in Internet Explorer la pagina dedicata al proprio indirizzo mail, senza dover passare per la maschera di account in cui inserire userID e password.

Messenger avvisa istantaneamente anche quando si riceve un messaggio nel proprio account di Yahoo! Annunci personali, oppure in base agli appuntamenti fissati nella propria Yahoo! Agenda.

Ma tra le funzioni più interessanti di Yahoo! Messenger, tutte immediatamente verificabili grazie agli approfondimenti dedicati sul sito, ci sono gli IMVironments, la Super Webcam, i Temi e i Moduli per l'accesso rapido ai servizi messi a disposizione dal portale.

Ovviamente, anche per questo sistema di messaggistica istantanea non è richiesto alcun costo. L'unica condizione per poterlo utilizzare è la registrazione di un account di posta elettronica con desinenza yahoo.it, che a sua volta può essere sottoscritto in pochi minuti in maniera del tutto gratuita. Ma ecco, più nel dettaglio, alcune tra le funzioni più interessanti di Yahoo! Messenger. ▶



Webcam, sfondi decorativi personalizzabili, funzioni di accesso rapido ai canali del portale: tutto questo è adesso a disposizione degli utilizzatori dell'ultima versione di Yahoo! Messenger 5.6

Chiacchiere colorate

Gli IMVironments sono degli sfondi che possono essere utilizzati per decorare i proprio messaggi. In realtà sono abbastanza personalizzati da poterli utilizzare come dei sostituti delle più classiche emoticons (le faccine sorridenti, irritate o abbacchiate derivate dai mitici Smile), ovvero per trasmettere stati d'animo o sensazioni. Ma non solo questo. Dato che gli IMVironments sono animati e interagiscono con gli utenti, possono essere sfruttati anche per giocare con la persona con cui si sta dialogando, oppure per condividere immagini e temi musicali.

Gli IMVironments a disposizione sul sito di Yahoo!, alla pagina http://it.messenger.yahoo.com/messenger/imv/index.html sono davvero tanti, e tutti originali. Si può scegliere tra il classico formato chiamto Autunno, che farà vedere, sullo sfondo dei vostri messaggi, il lento cadere di foglie ingiallite da un albero, oppure il fantasioso Last Shot, che sullo scorrere delle immagini di un noto cartone animato di fantascienza, permette di imbastire un dialogo facendo apparire i propri messaggi (e quelli del proprio interlocutore), nelle nuvolette di dialogo dei personaggi del fumetto.

Oltre che all'URL indicato, gli IMVironments possono essere attivati anche dai relativi link recuperabili dal bottone degli IMVironments presente nella finestra dei messaggi istantanei, oppure, e questa sembra la soluzione che più sta prendendo piede tra gli utilizzatori di Yahoo! Messenger, basta caricare un IMVironments durante una conversazione con qualcuno per renderlo immediatamente disponibile anche al proprio interlocutore e, ovviamente, viceversa. Come dire: sfondi, immagini e sensazioni perfettamente interscambiabili in tempo reale.

Guarda tu che guardo anch'io

La Super Webcam è uno strumento che non mancherà di trovare grande seguito tra gli appassionati di messaggistica istantanea dotati di collegamento a banda larga. La possibilità, grazie a questa funzione, di ottenere la trasmissione di immagini video in maniera molto più veloce, fluida e chiara di qualsiasi altro collegamento streaming in analogico, permette di effettuare videochiamate con i propri amici a un livello di grande qualità. Naturalmente, senza ADSL o fibra ottica, la Super Webcam non ha ragione di esistere, ma per i fortunati abilitati alla banda larga è già una splendida realtà. Se infatti una webcam normale consente di aggiornare l'immagine solo una volta al secondo, e con risoluzione massima di 160x120 pixel, con la Super Webcam si raggiungono velocità di aggiornamento delle immagini di 20 volte al secondo, con risoluzione massima fino a 320x240 pixel.

Unica pecca della Super Webcam è il fatto che può essere utilizzata solo per il collegamento con un utente alla volta, e solo se tra le due macchine che si interfacciano non ci sono firewall diversi a frapporsi.

Un modulo alla volta

Tra le ultime cose interessanti di Yahoo! Messenger ci sono i cosiddetti MODULI, ovvero delle funzioni di accesso rapido agli altri servizi proposti dal portale Yahoo!, come per esempio l'agenda elettronica, le news, il meteo, l'alert sui propri contatti per sapere se i propri amici sono on-line oppure no, e molte altre cose ancora. La lista dei moduli è liberamente modificabile, basta accedere alla finestra dedicata dal menu PREFERENZE, all'interno della voce ACCEDI nella finestra principale di Yahoo! Messenger. A quel punto, basta selezionare CONTENUTI e si possono apportare con facilità tutte le modifiche che si desiderano.

Per concludere, è abbastanza interessante la possibilità, per tutti gli utilizzatore di questo messenger, di segnalare scorrettezze o molestie di qualsiasi genere agli amministratori di sistema attraverso l'URL http://add.yahoo.com/fast/help/it/-mesg/cgi_abuse, che dà accesso a un modulo da compilare diligentemente on-line.

SCELTA DI CAMPO

Questa volta abbiamo messo a confronto Linux (e più in generale i sistemi operativi e il software open source) e Microsoft Windows. I più romantici l'hanno descritta come la sfida tra Davide e Golia, i più prati-

Nome	Massimo Villa



Lavora in Microsoft Italia dal maggio 2003 in qualità di Platform Strategy Manager

Ha iniziato la propria carriera nel 1987 come analista programmatore nell'ambito della sanità pubblica

Dal 1990 al 1992 lavora nella sede di San Francisco di Oracle, e in seguito all'acquisizione di Datamat, inizia la sua carriera in Oracle Italia

Da quando lavora in Microsoft?
Da maggio 2003

La scelta Linux è anche ideologica. Cosa pensa dell'open source?
Il dibattito tra open source e software commerciale si sta sempre più incanalando verso aspetti concreti e non ideologici. Bisogna distinguere inoltre tra Open Source inteso come movimento e modello di sviluppo, e prodotti di derivazione dal modello Open Source. Se parliamo del movimento, riteniamo che tale fenomeno abbia prodotto buon software e prodotti di qualità che hanno raggiunto una loro posizione sul mercato. Se parliamo di prodotti di derivazione Open Source, come tutti i prodotti software possono essere buoni e meno buoni: il nostro atteggiamento è quello di un confronto costruttivo.

Tre argomenti per convincere a installare Windows
A livello desktop Windows ha caratteristiche che rendono il suo utilizzo particolarmente semplice e intuitivo anche per utenti non esperti; inoltre, il fatto che sia il sistema operativo comune anche per dispositivi mobili, dai PDA ai Tablet PC e ai telefoni di ultima generazione, offre notevoli benefici per l'integrazione e l'accesso a informazioni e dati. Per quanto riguarda la parte server, il nuovo Windows Server 2003 garantisce una maggiore efficienza degli ambienti IT, una riduzione dei costi operativi e una valorizzazione degli investimenti già effettuati.

Che futuro prevede per Linux?
Sarà il mercato a determinare il futuro di Linux; i clienti sapranno valutare obiettivamente le soluzioni migliori tra quelle presenti sul mercato in base alle loro esigenze di business e ai ritorni che ne avranno.

E per Windows?
Ci auguriamo che Windows possa continuare a crescere: saranno i clienti a confermarci se stiamo andando nella giusta direzione. I dati rilasciati da analisti di mercato sono comunque confortanti: IDC, nel Worldwide Client and Server Operating Environments Forecast 2002/2007 stima che la presenza di Microsoft nel mercato server crescerà fino al 59 per cento nel 2007, rispetto al 55 per cento registrato nel 2002.

Quali sono i punti deboli di Windows?
Quelli di qualsiasi sistema operativo in continua evoluzione alla ricerca della migliore user experience per i propri clienti. I 6,8 miliardi di dollari che investiremo quest'anno in ricerca dimostrano il nostro impegno nell'innovazione per indirizzare le esigenze dei nostri clienti e rendere Windows la migliore piattaforma per lo sviluppo di applicazioni.

E quelli di Linux?
Mi vengono in mente come prima cosa l'assenza di supporto e la scarsa prevedibilità del ciclo di vita delle applicazioni: conseguenze dirette della non paternità né del codice, né del bug fixing o del ciclo di supporto.

Riesce a trovare un aspetto positivo al sistema Linux?
La pratica di condivisione del codice è un aspetto positivo ai fini della ricerca e per lo sviluppo di nuove tecnologie. Il fenomeno dell'OS come modello di collaborazione tra istituti di ricerca e aziende non è nato con Linux: si pensi al TCP/IP e altre tecnologie nate da un modello ibrido. La collaborazione secondo un modello distribuito non è né di questi anni (risale almeno a 30 anni fa), né una condizione sufficiente per un buon software.

E se le proponessero di passare a Linux?
È già installato sul mio PC utilizzando un prodotto MS, Virtual PC.

ci tra due tecnologie e due modi di intendere lo sviluppo dei programmi. Rispondono alle nostre domande un manager di Microsoft e un ricercatore informatico votato al free software. Ai lettori le conclusioni

SCELTA DI CAMPO

Alessandro Rubini	Nome

Quando ha conosciuto Linux?
Nel 1993. Usavo già da due anni gcc e altro software libero.

La scelta Linux è anche ideologica. Cosa pensa dell'open source?
Assumerò che con "Linux" si intenda un sistema operativo libero, quello che chiamiamo GNU o GNU/Linux, non il solo kernel. Il software libero è un modello per preservare ed estendere il patrimonio intellettuale, tutelando le libertà degli utenti e i diritti degli autori. "Open source" è un termine meno felice per fare le stesse cose senza parlare di libertà. Non vedo niente di ideologico nel voler avere pieno controllo sulle proprie macchine e sulle informazioni che esse trattano per conto nostro, nel rispetto del diritto d'autore. Ritengo invece fideistico "credere" ciecamente in un produttore di software proprietario, senza porsi domande legittime come "cosa fa realmente questo programma? Invia dati personali o sensibili a terzi? Se si rompe o se ho bisogno di una nuova funzionalità il mio unico fornitore saprà rispondere alle mie esigenze?"

Tre argomenti per convincere a installare Linux
La liberta` di usare il sistema operativo per qualsiasi scopo, senza vincoli sull'uso imposti dal distributore; la libertà di modificare il sistema per le proprie esigenze o farlo modificare ad un professionista di propria scelta cambiando fornitore quando necessario; il sostegno ad un mercato fatto di competenze distribuite sul territorio.

Che futuro prevede per Linux?
In espansione. Le persone e le aziende stanno un po' alla volta prendendo coscienza dei propri diritti e dell'importanza di controllare la tecnologia senza esserne controllati. Il tasso di adozione in ambiti domestici o di ufficio dipende molto da come si muoverà il mondo della scuola, da come saranno formate e informate le persone. Nel mio ambito, l'automazione industriale, vedo che GNU/Linux sta riscuotendo un buon successo.

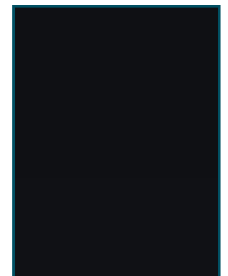
E per Windows?
Non sono in contatto con quel mondo, non ho informazioni per formulare una risposta.

Quali sono i punti deboli di Windows?
Come per ogni sistema o programma proprietario, la dipendenza coatta dal distributore: (nella scelta dell'hardware, negli aggiornamenti obbligatori e in tante altre cose), l'erosione dei diritti dell'utente, l'insicurezza strutturale verso gli attacchi informatici.

E quelli di Linux?
La diffusione limitata, per cui gli utenti possono trovarsi in difficoltà a trovare assistenza in loco, anche se i Linux User Group sono sempre più numerosi. Doverselo per forza installare, dato che
oggi e` difficile poterlo comprare preinstallato sulla macchina. La carenza di applicativi in alcuni settori, come il CAD. Speriamo di migliorare col tempo.

Riesce a trovare un aspetto positivo al sistema Microsoft?
Per l'utente non saprei, non conoscendo il sistema. Sicuramente per Microsoft è stata e continua ad essere un'ottima operazione commerciale.

E se le proponessero di lavorare per Microsoft?
Se mi chiedessero di lavorare da libero professionista sul software libero valuterei l'offerta. Microsoft commercializza già software GNU, nel rispetto dei termini di licenza, come pacchetto "Windows services for Unix".



Dottore di ricerca in ingegneria e informatica

Lavora come libero professionista nel campo del software libero in particolare con sistemi incorporati device drive

Autore di "Linux Decice Drivers" (O'Reilly editore) e numerosi articoli per www.linux.it/kerneldocs

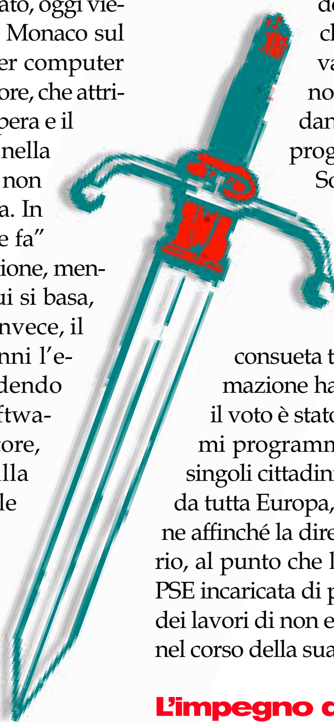
Membro della Free Software Foundation Europe (fsfeurope.org) nonché della redazione on-line di linuxdidattica

Avv. Fabrizio Veutro
Studio Legale Dal Castagné, Galleani, Marullo, Veutro - www.dgmv.com

Brevetti? No grazie

La proposta di direttiva europea sulla brevettabilità del software non ha trovato il consenso del Parlamento europeo nella sua formulazione originaria. I detrattori tirano un sospiro di sollievo, ma la guerra è lunga

Con numerosi e importanti emendamenti, il 24 settembre 2003 il Parlamento Europeo ha votato la proposta di Direttiva COM(2002)92, relativa alla brevettabilità delle invenzioni attuate per mezzo di elaboratori elettronici, altrimenti nota come direttiva "sulla brevettabilità del software". Al di là delle dichiarazioni tranquillizzanti dei suoi promotori e sostenitori, infatti, la proposta di direttiva nella sua iniziale formulazione avrebbe potuto consentire, in tutto o in parte, la brevettabilità del software in sé considerato, oggi vietata in Europa dall'art. 52 della Convenzione di Monaco sul brevetto europeo. Attualmente i programmi per computer sono fondamentalmente protetti dal diritto d'autore, che attribuisce al creatore del software la paternità dell'opera e il diritto esclusivo di sfruttarla economicamente nella sua materialità, quale forma espressiva, ma che non concede alcun diritto esclusivo sull'idea espressa. In altre parole, il diritto d'autore protegge il "come fa" un programma a svolgere una determinata funzione, mentre il "cosa fa" un programma, cioè l'idea su cui si basa, rimane escluso dalla tutela. Grazie al brevetto, invece, il titolare del diritto manterrebbe per lunghi anni l'esclusiva sull'idea espressa dal software, impedendo a chiunque altro non solo la produzione di software identici, come già garantito dal diritto d'autore, ma anche di programmi analoghi basati sulla stessa idea di fondo, pur se realizzati in totale indipendenza dall'opera brevettata.



Secondo i sostenitori della brevettabilità del software, tutto questo andrebbe a beneficio dello sviluppo dei Paesi europei nel mercato informatico, perché la più forte tutela brevettuale offrirebbe maggiori garanzie agli investitori intenzionati a finanziarne la ricerca e la produzione.

La legge per il più forte

Secondo i detrattori, al contrario, le (poche) software house europee rimarrebbero immediatamente soffocate dall'enorme quantità di brevetti già detenuti dalle grandi imprese degli Stati Uniti e del Giappone, dove il brevetto sul software è già da tempo possibile, e dove in troppi casi, grazie al lassismo dei competenti uffici brevetti, ha per oggetto idee basilari dell'elaborazione informatica. Inoltre, sempre secondo gli avversari del brevetto, esso porrebbe in gravissima difficoltà le piccole imprese e soprattutto gli sviluppatori indipendenti, che certamente non dispongono delle risorse economiche per ottenerlo e che comunque, anche quando lo ottenessero, non riuscirebbero a difenderlo in sede giudiziaria per gli altissimi costi del processo. In sostanza, il fondato timore è che l'introduzione del brevetto sul software vada a esclusivo vantaggio dei soggetti economicamente più potenti, con particolare danno dei programmatori indipendenti e dei progetti collettivi quali GNU/Linux e il Free Software in generale, che tanto hanno dato negli ultimi anni, soprattutto in Europa, allo sviluppo delle idee informatiche e alla condivisione delle conoscenze.

La proposta di direttiva, come si è detto, è stata votata, ma nonostante la consueta trascuratezza con cui i nostri mezzi di informazione hanno affrontato (o meglio ignorato) il tema, il voto è stato preceduto dalla mobilitazione di moltissimi programmatori, imprese, associazioni di categoria, singoli cittadini (oltre 250 mila) e personalità accademiche da tutta Europa, che hanno esercitato una notevole pressione affinché la direttiva non fosse approvata col testo originario, al punto che la relatrice Arlene McCarthy, deputato del PSE incaricata di presentarla in aula, ha dichiarato al termine dei lavori di non essere mai stata sottoposta a un simile stress nel corso della sua carriera.

L'impegno deve proseguire

Alla fine, grazie a una serie di emendamenti votati trasversalmente sia da deputati del PSE sia del PPE, e illustrati tra l'altro con particolare efficacia da deputati italiani Verdi, Radicali e di AN, l'attuale proposta di direttiva, pur ammettendo la brevettabilità delle invenzioni attuate per mezzo di elaboratori elettronici, esclude la brevettabilità del mero software conservando, sotto questo profilo, la situazione preesistente. A questo punto la proposta di direttiva dovrà tornare all'esame della Commissione Europea e poi ancora in Parlamento, la lobby delle multinazionali del software tornerà all'attacco e sarà quindi ancora importante che tutti gli interessati facciano sentire la loro voce su un tema che senz'altro è di notevole impatto sociale, perché la nostra società è ormai pervasa e sempre più regolata dal software, e chi lo controlla, conseguentemente, detiene un grandissimo potere.

Masterizzare DVD

Modelli multiformato, tempi di masterizzazione accettabili, drastico calo dei prezzi: tutto questo rende ancor più interessante l'ultimissima generazione di masterizzatori DVD. Ecco a quali apparecchi affidare tranquillamente i vostri supporti



a cura di Maurizio Lazzaretti

Rispetto alle corrispondenti periferiche per CD, i masterizzatori DVD si presentano con evidenti vantaggi: da una parte i supporti DVD, con una capacità di 4,38 GB, riescono a contenere sette volte i dati di un CD silver; dall'altra sono l'ideale per memorizzare film e video di alta qualità. Non sorprende, quindi, che i masterizzatori DVD abbiano soppiantato quelli di CD nelle preferenze degli acquirenti: lo testimoniano l'incremento registrato dalle vendite di unità DVD e gli scaffali dei negozi, traboccanti di supporti DVD in offerta. Che questi dispositivi siano ormai determinanti nella scelta degli acquisti l'hanno notato anche i rivenditori di sistemi completi: crescono in maniera esponenziale desktop e notebook con un masterizzatore DVD incluso nella dotazione standard. L'offerta di queste unità ottiche è ormai abbastanza ricca. Chi è sicuro di utilizzare un solo formato può optare tranquillamente per dispositivi che riconoscano solo quello: costerà quasi sicuramente meno dei cosiddetti multiformato, ovvero i modelli che ormai stanno facendo il loro ingresso trionfale nel mercato. Chi invece non si sa decidere sul formato più adatto alle proprie esigenze, dovrebbe optare per una di quelle unità che riconoscono sia il formato Più (+R/+RW) sia quello Meno (-R/-RW), che costano di più ma sono più flessibili. Esiste anche un quinto formato: il DVD-RAM, ma il suo carattere ibrido lo ha reso ormai obsoleto.

Anche fra i masterizzatori DVD attualmente sul mercato ci sono problemi di cooperazione tra unità e supporti: non tutti i dischi vanno bene per qualsiasi masterizzatore. Sfortuna o iella che sia, le disavventure spaziano dal mancato funzionamento in senso assoluto, a elevati tassi di errore in fase di scrittura. Quindi è meglio essere prudenti e procurarsi, in Internet o alla hot-line del produttore, un elenco di compatibilità dei supporti più adatti per i vari modelli. Quando si va sul sicuro e si è certi della perfetta compatibilità tra unità e supporto, si risparmiano parecchi soldi. Tutto questo non dice comunque nulla della qualità iniziale del supporto. Per assistere i lettori nella scelta, abbiamo effettuato un'analisi approfondita dei più diffusi supporti DVD. I risultati dei nostri test, nuovi e impegnativi, li trovate a partire da pag. 122.

I VINCITORI

Il **PX-708A** si aggiudica il primo premio per la qualità e le prestazioni. Da sempre protagonista nel mondo dei masterizzatori, Plextor ha sviluppato l'unità multistandard Plus e Minus più veloce sul mercato, addirittura anticipando le disponibilità dei relativi supporti. Questo modello scrive i DVD+R a 8x (meno di 8 minuti) e i CD-R/RW a 40x/24x, tutti numeri da primato. Buoni anche i tempi di accesso in lettura e la dotazione software. Inoltre, è unica nel settore la garanzia di due anni, con prelevo gratuito a casa dell'utente. La confezione manca solo di qualche supporto vergine, ma il prezzo è estremamente competitivo.



Per chi vuole risparmiare, rinunciando però al doppio standard, il Benq **DW400A**, con una velocità di 4x4x, e il NEC **ND-1100a**, che scrive e riscrive a 4x/2,4x, costano rispettivamente 129 e 139 euro. Le unità a doppio standard più economiche sono generalmente basate su elettronica NEC e hanno prezzi di listino allineati attorno ai 199 euro del NEC ND-1300A, quindi le offerte natalizie diventano determinanti.



I VINCITORI

Velocità: 4x standard, 8x in arrivo

La velocità con cui un dispositivo masterizza i dati su un supporto vergine svolge, nel caso dei masterizzatori DVD, un ruolo decisamente più importante rispetto a quanto avviene con i moderni masterizzatori di CD, che arrivano a scrivere dati o brani musicali a un ritmo massimo di 52x. Qui le differenze tra le classi di velocità sono dell'ordine di secondi, quindi ormai poco importanti. Diversa è la situazione dei masterizzatori DVD: tra scrivere un DVD completo in un'ora o in 15 minuti c'è ancora una bella differenza. La velocità standard a cui oggi scrivono le unità DVD è oggi di 4x, almeno per quanto riguarda i formati DVD-R e +R scrivibili. I supporti DVD-RW e +RW riscrivibili vengono masterizzati solo a una velocità massima di 2x o 2,4x.

Fortunatamente ci sono anche delle eccezioni. Prodotti interessanti per chi non vuole rinunciare all'elevata velocità di 4x, sia in scrittura sia in riscrittura, sono forse il Ricoh P-5240A-DP e il Benq DW400A, che supporta solo il formato Plus. Invece, chi preferisce un dispositivo multiformato e pensa che 15 minuti siano già troppi per una copia, può puntare sul Plextor PX-708A, il primo masterizzatore 8x multiformato. Purtroppo per ora mancano i supporti DVD+R a 8x per poterlo sfruttare a pieno. ▶

Compatibilità ottimale: scrivere tutto, leggere di più

Chi non è interessato alla velocità, per esempio chi desidera salvare su DVD filmati e foto delle vacanze, può tenere d'occhio le offerte speciali: sono ancora in commercio unità della generazione precedente, che funzionano a una velocità di 2x e che sono ormai diventati molto convenienti. All'atto dell'acquisto è bene valutare anche le funzionalità dell'unità DVD quando utilizzata per scrivere dei comuni CD. Dal punto di vista della velocità, non c'è confronto che tenga con i masterizzatori di CD, ma su questo fronte sono stati fatti passi da gigante rispetto alla prima generazione di masterizzatori DVD. I dispositivi moderni arrivano a 16x e alcuni, come il Ricoh MP-5240A-DP, scrivono già a 24x.

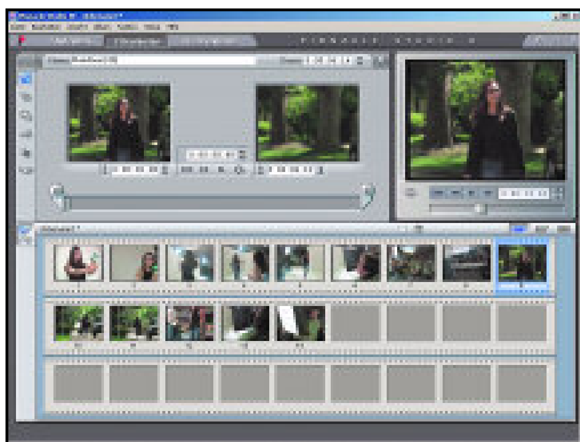
Desiderate la massima libertà nella scelta del formato di scrittura? Per ora c'è solo il modello GSA-4040A di LG Electronics, l'unico che riconosce tutti i cinque formati al momento esistenti (DVD-RAM incluso). Da non sottovalutare anche la capacità di leggere tutti i formati possibili, che siano DVD o CD. In questo si può stare tranquilli: finora non abbiamo trovato nessun masterizzatore che non abbia riconosciuto uno dei quattro formati DVD standard. Inoltre, l'LG menzionato sopra e il Panasonic LF-D521E leggono anche dischi DVD-RAM, anche se questo formato ibrido è stato praticamente ignorato da tutti i produttori più importanti.

Infine, per ascoltare i vostri brani musicali preferiti anche al PC, è bene controllare che l'unità ottica che avete scelto sappia riprodurre anche i CD audio protetti, cosa che normalmente non avviene proprio a causa della protezione. Comunque per aggirare il problema basta un software adatto, ad esempio il programma Exact Audio Copy. Ma attenzione: i test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA fanno riferimento solo alle protezioni utilizzate dalle case discografiche fino al mese di novembre, ovvero Cactus Datashield 100 e 200, Docloc e Key2audio. I produttori di CD audio rinnovano continuamente i metodi di protezione, quindi sugli ultimi CD commercializzati potrebbero essere stati implementati dei meccanismi più sicuri. È pertanto consigliabile controllare il masterizzatore DVD in fase di acquisto, utilizzando se possibile dei CD audio nuovi.

Meno importanza va invece attribuita alla compatibilità con i lettori stand-alone per uso domestico. Qui è tutto molto tranquillo, nel senso che praticamente tutti i nuovi modelli leggono sia DVD-R(W) sia quelli +R(W). Ma, anche qui vale la regola imperitura: fidarsi è bene, controllare è meglio. Per stare tranquilli provare nel lettore stand-alone proprio i DVD masterizzati con il modello dei vostri sogni. Il quadro si offusca un po' con i DVD-ROM: ci sono ancora alcuni modelli più che attuali che non accettano il formato DVD+R. Qui si impone assolutamente un test prima dell'acquisto. Normalmente i supporti DVD-RAM non vengono letti da quelle unità che sono compatibili solo con altri standard, e nessun masterizzatore DVD della serie Plus o Minus è in grado di leggere DVD-RAM. Ci sono invece eccezioni per i DVD-ROM, come dimostra Toshiba con il suo SD-M1712: basta estrarre il DVD-RAM dalla cartuccia protettiva ed ecco che l'unità Toshiba lo riconosce.

La dotazione a corredo non è assolutamente da trascurare. I masterizzatori interni costano meno di quelli con porta Firewire o USB 2.0 Hi-Speed, ma montaggio e messa in funzione sono decisamente più complessi rispetto ai Plug&Play, installabili persino a PC in funzione. E c'è un altro vantaggio: queste unità possono essere installate tranquillamente e senza problemi su più PC. In pratica, i modelli esterni sono sempre provvisti del corrispondente cavo per dati: Firewire o USB, mentre le unità interne sono spesso e volentieri prive del cavo EIDE. Nella stragrande maggioranza dei casi, ai masterizzatori DVD venduti in versione cosiddetta "retail" (confezionati) si accompagna un programma di masterizzazione. Alcuni produttori allegano un software DVD player, come Power DVD di Cyberlink o Win DVD di Intervideo per la riproduzione di DVD sul PC. Sono particolari cui prestare attenzione per evitare di spendere altri soldi in programmi.

Uno dei software in bundle con i masterizzatori DVD



Utility: software e funzioni speciali aggiuntive

Vi piace modificare i filmati delle vacanze? I masterizzatori di alcuni produttori arrivano nei negozi già corredati da un software di video editing, per esempio MyDVD di Sonic. Questi programmi sono spesso piccoli strumenti non comparabili a quelli per professionisti, ma offrono risultati comunque validi. E, ciò che più conta, consentono di mettersi subito all'opera senza spendere un soldo. A corredo si trovano a volte anche supporti di memorizzazione che non fanno solo risparmiare denaro,

Masterizzatori di DVD: ecco i formati

Quando i primi masterizzatori DVD fecero la loro comparsa in scena, c'erano solo tre standard concorrenti, tre case produttrici e altrettante unità. Panasonic prediligeva il DVD-RAM, Pioneer il DVD-R(W) e a Philips piaceva di più il DVD+R(W). Dietro alle unità in commercio, da qualsiasi offerente provenissero, si celava sempre uno e uno solo di questi grandi nomi. Nel frattempo, e siamo giunti alla terza e quarta generazione, non è cambiato molto: i dispositivi che si trovano sul mercato si basano tutti su pochissimi modelli originali. Quelle più gettonate sono le unità ND-1100A e ND-1300A di NEC, usate per il modello di Freecom e con ottiche diverse in tutti gli altri modelli che hanno una velocità di 2,4x sui dischi DVD+RW, come quelli di Iomega, Pioneer, Teac e Mitsumi. Ecco un riassunto delle funzionalità di base dei formati citati nell'articolo.

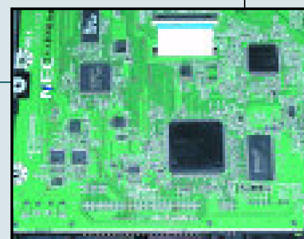
DVD-R: standard benedetto dal DVD Forum per supporti scrivibili una sola volta. La capacità dei DVD è di 4,38 GB circa. In pratica, tutti i moderni DVD-ROM e DVD Player riconoscono questi supporti. La velocità massima di scrittura è di 4x (circa 15 minuti di tempo per un DVD); sono appena arrivate le prime unità 8x, mentre i relativi supporti sono in fase di realizzazione.

DVD-RW: espande il formato DVD-R ai supporti riscrivibili, quindi è adatto soprattutto per il backup. La massima velocità di scrittura è per ora 2x (30 minuti circa per un DVD).

DVD+R: standard creato dall'alleanza DVD+RW sotto l'egida di Philips e Sony, in concorrenza con il DVD-R. La massima velocità di scrittura è per il momento di 4x. I lettori DVD moderni riconoscono i dischi DVD+R, ma alcune unità DVD-ROM non li supportano.

DVD+RW: omologo del formato DVD+R per i supporti riscrivibili. La maggior parte delle unità attuali arriva a una velocità di 2,4x (circa 23 minuti per un DVD). Pochi tollerano i 4x (15 minuti).

DVD-RAM: formato non compatibile con i lettori DVD dell'impianto video di casa, riproducibile solo in alcune unità DVD-ROM speciali. Sul mercato di massa, quindi nella registrazione video e film, ha un ruolo secondario. Una società che offre registratori stand-alone per questo formato è Panasonic. DVD-RAM è uno standard del DVD Forum.



Numerose unità sono basate su elettronica NEC con relativo chip e ottiche personalizzate

ma consentono anche di individuare subito il tipo di disco che va d'accordo col masterizzatore. Se avete già un programma di masterizzazione e un cavo dati, puntate invece su un'offerta "bulk",ovvero priva di ulteriori accessori. Per quanto riguarda la dotazione, durante i test di laboratorio abbiamo valutato anche la possibilità di rimpiazzare completamente un masterizzatore di CD. Per scrivere CD extralunghi senza sottostare ad alcuna limitazione, la generazione attuale di masterizzatori di DVD non offre molta scelta: quasi tutte le unità riconoscono supporti da 90 minuti, ma se si passa a 99 minuti la gamma si riduce sensibilmente. Fanno eccezione solo il Pioneer DVR-A06 e il Ricoh MP5240A-DP.

Infine, se serve un'unità che riproduca la modalità RAW DAO con 96 byte per i subchannel e EFM (Eight To Fourteen Modulation), bisogna puntare sul Toshiba SD-R5112, che offre entrambe le modalità senza bisogno di supporto software.

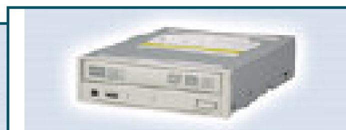
Assistenza e supporto: garanzia 24 mesi ma non sempre

Un aspetto da non sottovalutare nella scelta dell'unità è la durata della garanzia. Dall'inizio del 2003 l'obbligo di garanzia, ossia l'impegno del venditore di rispondere per eventuali vizi e difetti, è stato prorogato per legge a 24 mesi; ciò nonostante i produttori possono continuare a stabilire il periodo di garanzia a proprio piacimento. La maggior parte dei produttori dà 24 mesi di garanzia, ad esempio Teac o Freecom, ma ci sono anche delle eccezioni: Philips si limita a 12 mesi. In caso di problemi con il masterizzatore, è utile richiedere una consulenza telefonica a una hotline tecnica, ma non tutte le aziende offrono questo servizio.

Prezzo: una buona panoramica grazie all'offerta Internet

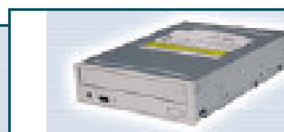
Ogni mese esaminiamo i prezzi attuali delle unità, in anonimato, perché non vogliamo fare esclusivo affidamento sui prezzi di vendita raccomandati, ma poco indicativi, dalle case produttrici. Chiamiamo sia rivenditori specializzati sia i discount presenti su tutto il territorio nazionale e facciamo anche ricerche in Internet. Se acquistate via web non trascurate le spese di spedizione, che possono variare notevolmente da un venditore a un altro.

Nelle pagine seguenti trovate le tabelle con caratteristiche tecniche, prezzi e giudizi di tutte le unità in prova. Per quanto riguarda il giudizio, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha valutato i masterizzatori DVD classificandoli in base alle seguenti categorie: dotazione (che ha un peso de 20 per cento), prezzo, compatibilità e velocità (che hanno un peso del 25 per cento ciascuna) e assistenza, che pesa per il 5%. I prezzi indicati di seguito possono a volte essere superiori a quelli che si trovano in Internet. Le case produttrici di masterizzatori DVD stanno infatti combattendo una lotta all'ultimo sangue sul versante dei prezzi, ribassandoli praticamente di giorno in giorno per essere in buona posizione nell'importante periodo delle vendite natalizie. ▶

			
PRODOTTO	**BENQ DW400A**	**HP DVD MOVIE WRITER DC 3000**	**IOMEGA DUAL DVD**
Prezzo (in euro, IVA compresa)	129	399	249
Sito Internet	www.benq.it	www.hp.com/it	www.iomega-europe.com
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●●○	●●●○○
CARATTERISTICHE	L'unico masterizzatore che scrive a 4x i supporti RW. Un'unità con tempi di accesso e lettura eccellenti per DVD e CD. Ha riconosciuto tutti i CD musicali protetti (con Exact Audio Copy). Molto economico	Unità DVD+RW esterna particolare, dotata di ingressi per la cattura del video che viene salvato sul disco fisso del PC. I software Showbiz e Muvee in dotazione permettono di masterizzare i filmati in formato DVD. Prova dettagliata su questo numero	Modello interno multiformato basato sul ND-1300A di NEC. Nei test ha riconosciuto tutti i quattro CD audio protetti (con il programma Exact Audio Copy). La dotazione non comprende supporti DVD
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	- / 4	- / 4	4 / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	- / 4	- / 2,4	2 / 2,4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	12	8	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	16 / 10	16 / 10	16 / 10
Velocità di lettura CD-ROM (x)	40	40	40
Interfaccia / cache / versione firmware	Atapi / 8 MB / B1FY	USB 2.0, VHS	Atapi / 2 MB / 1.20
Software di masterizzazione in dotazione	Ahead Nero Express 5.5	Veritas Record Now	Iomega Hotburn Pro
Altri accessori	Ahead In CD 3.5, Intervideo DVD Creator Plus, Intervideo WinDVD 4, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo dati, cavo audio	ArcSoft Showbiz 2.0, HP Muvee 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo USB 2.0 alimentatore, cavo audio e video	Sonic MyDVD 4, Sonic CinePlayer 1.5, Musicmatch Jukebox, Iomega Automatic Backup, Adobe ActiveShare, cavo dati, cavo audio
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	- / 14:39 min.	- / 14:00 min.	14:02 / 14:04 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	- / 14:20 min.	- / 13:30 min.	27:36 / 23:55 min.
Lettura DVD (x)	9,2	8,8	8,8
Lettura DVD-R	6,2	nd	3,7
Masterizzazione CD-R	5:05 min.	4:56 min.	4:55 min.
Masterizzazione CD-RW	7:51 min.	7:36 min.	7:35 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	nd	sì / no	sì / no
Tempo medio di accesso DVD-ROM/ CD-ROM	85 ms/86 ms	116 ms / 111 ms	123 ms/111 ms
Lettura CD audio (x)	29,9	25,0	25
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	sì	sì	sì
EFM	no	sì	sì

			
PRODOTTO	**La Cie d2 DVD+/-R**	**LG Electronics GSA-4040A**	**Mitsumi DW 7802 TE**
Prezzo (in euro, IVA compresa)	300	219	199
Sito Internet	www.lacie.com/it	www.lge.it	www.mitsumi.de
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●○○
CARATTERISTICHE	Un masterizzatore esterno in un elegante contenitore argento. Basato su meccanica Pioneer DVR-A06, offre buone funzionalità e doppia interfaccia USB e Firewire. Come masterizzatore non copia i settori deboli (EFM)	Universale, per ora l'unico masterizzatore DVD a riconoscere i cinque formati: DVD-R(W), DVD+R(W) e DVD-RAM. Tutti i CD audio protetti sono stati riprodotti (con il programma Exact Audio Copy). Prezzo elevato per essere un'unità interna	Masterizzatore interno basato su meccanica NEC multiformato, con buone prestazioni e compatibilità in modalità DVD e gestione CD nella media. Con il programma Exact Audio Copy ha riconosciuto tutti i quattro CD audio protetti
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	2 / 2,4	2 / 2,4 / 3	2 / 2,4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	12	12	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	16 / 10	24 / 16	16 / 10
Velocità di lettura CD-ROM (x)	32	32	40
Interfaccia / Cache / Versione firmware	USB 2.0, Firewire / - /1.05	Atapi / 2 MB / A104	Atapi 2 MB/ 1.00
Software di masterizzazione in dotazione	Roxio Easy CD Creator 6.1, Toast 5.2.1	B's Recorder Gold 5.32	Ahead Nero 5.5,
Altri accessori	Roxio Direct CD 6.1, Sonic MyDVD 4.5, Intervideo WinDVD 4, ArcSoft Showbiz, 1 DVD-R, cavo USB e Firewire, alimentatore	software UDF B's Clip 5.32, Neo DVD 5.0, Cyberlink PowerDVD XP, 1 DVD-RAM, cavo dati, cavo audio, manuale	Ahead In CD 3.5, Intervideo WinDVD 4, Intervideo DVDCreator Plus, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo dati, cavo audio
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	13:50 / 13:40 min.	14:27 / 14:17 min.	14:02 / 14:05 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	28:10 / 22:31 min.	28:26 / 24:32 / (RAM 41:55) min.	27:36 / 23:57 min.
Lettura DVD (x)	9,4	9,1	9,8
Lettura DVD-R	4,6	6,2	3,7
Masterizzazione CD-R	5:00 min.	4:32 min.	4:57 min.
Masterizzazione CD-RW	7:32 min.	6:28 min.	7:35 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	sì / sì	sì / no	sì / no
Tempo medio di accesso DVD-ROM/ CD-ROM	141 ms / 133 ms	107 ms / 116 ms	122 ms / 111 ms
Lettura CD audio (x)	24,6	18,3	25
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	sì	sì	sì
EFM	no	sì	sì





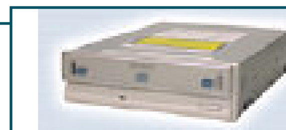
PRODOTTO	MSI DR4-A	NEC ND-1300A	NEC ND-1100A
Prezzo (in euro, IVA compresa)	220	199	139
Sito Internet	www.msi-italia.com	www.nec.it	www.nec.it
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●○○
CARATTERISTICHE	Masterizzatore multiformato dai buoni risultati, con veloce tempo di accesso e completa funzionalità di masterizzazione CD. I DVD originali sono letti a una velocità di 8,7x, nessun problema con i CD audio	Questo modello interno multiformato è l'unità base di molti masterizzatori DVD attuali (in questo test i modelli di Freecom e Traxdata). Con il programma Exact Audio Copy sono stati riprodotti anche tutti i CD audio protetti. Buono il prezzo	Il fratello minore del modello ND-1300A riconosce solo un formato. Come molte altre unità, non è riuscito a riprodurre i CD audio protetti con Docloc (con il software Exact Audio Copy). Interessante per chi può rinunciare al multiformato
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	4 / 4	4 / 4	– / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	2 / 2,4	2 / 2,4	– / 2,4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	10	12	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	24 / 10	16 / 10	16 / 10
Velocità di lettura CD-ROM (x)	40	40	40
Interfaccia / Cache / Versione firmware	Atapi / 8 MB / 2.21	Atapi / 2 MB / 1.05	Atapi / 2 MB / 1.A0
Software di masterizzazione in dotazione	Ahead Nero 5.5	Ahead Nero Burning ROM 5.5	Ahead Nero Burning ROM 5.5
Altri accessori	Ahead In CD 3.5, Sonic MyDVD 4.0, cavo dati	software UDF Ahead In CD 3.5, Sonic MyDVD 4.5, 1 DVD-R, 1 DVD-RW, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo dati, cavo audio	software UDF Ahead In CD 3.5, Sonic MyDVD 4.5, ArcSoft Showbiz, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo dati, cavo audio
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	14:04 / 14:07 min.	14:04 / 14:02 min.	– / 13:56 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	27:28 / 22:51 min.	27:36 / 23:55 min.	– / 23:19 min.
Lettura DVD (x)	nd	8,9	8,8
Lettura DVD-R	4	3,7	3,7
Masterizzazione CD-R	3:38 min.	4:56 min.	4:55 min.
Masterizzazione CD-RW	7:45 min.	7:36 min.	7:50 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	sì / no	sì / no	sì / no
Tempo medio di accesso DVD-ROM/ CD-ROM	107 ms / 96 ms	127 ms / 111 ms	126 ms / 112 ms
Lettura CD audio (x)	30,3	25	25
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	sì	sì	sì
EFM	sì	sì	sì





PRODOTTO	PANASONIC LF-D521E	PHILIPS DVDRW416K	PIONEER DVR-A06
Prezzo (in euro, IVA compresa)	276	139	300
Sito Internet	www.panasonic.it	www.philips.it	www.pioneer.it
Il nostro giudizio	●●○○○	●●●○○	●●●○○
CARATTERISTICHE	Panasonic, fautrice dello standard DVD-RAM, ha scelto il formato DVD-Minus in questo masterizzatore interno. Svantaggio: la velocità di masterizzazione è bassa. Il masterizzatore ha riprodotto (Exact Audio Copy) solo due dei quattro CD audio protetti	Diversamente da Pioneer, ad esempio, uno degli inventori del formato Plus resta fedele alla propria linea e rinuncia al formato Minus. Questo masterizzatore interno non ha riprodotto CD audio protetti con Docloc (con Exact Audio Copy)	Unico produttore a resistere con il vessillo Minus contro lo strapotere della frazione Plus, si è adattato al mercato e presenta un buon masterizzatore multiformato. Riproduce tutti i CD audio protetti (con Exact Audio Copy)
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	2 / –	– / 4	4 / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	1 / – / (RAM 3)	– / 2,4	2 / 2,4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	12	12	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	12 / 8	16 / 10	16 / 10
Velocità di lettura CD-ROM (x)	32	40	32
Interfaccia / Cache / Versione firmware	Atapi / 2 MB / A111	Atapi / 2 MB / 1.C0	Atapi / 2 MB / 1.05
Software di masterizzazione in dotazione	B's Recorder Gold 5	Ahead Nero Burning ROM 5.5	Pinnacle Instant CD/DVD 7
Altri accessori	software UDF B's Clip 5, Sonic MyDVD 3.5, Intervideo WinDVD 4, e, 1 DVD-R, 1 DVD-RAM, 1 CD-R, manuale	software UDF Ahead In CD 3.5, Pinnacle Studio 8 SE, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, cavo audio, manuale	Pinnacle Studio 8 SE, 1 DVD-R, 1 DVDRW, cavo audio, manuale
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	27:34 / –	– / 14:06 min.	13:53 / 13:42 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	57:53 / – / (RAM 59:33) min.	– / 24:52 min.	28:10 / 22:30 min.
Lettura DVD (x)	9	8,2	9,4
Lettura DVD-R	4,4	3,5	4,6
Masterizzazione CD-R	6:29 min.	4:57 min.	5:01 min.
Masterizzazione CD-RW	9:38 min.	7:33 min.	7:33 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	sì / sì	sì / no	sì / sì
Tempo medio di accesso DVD-ROM/ CD-ROM	115 ms / 116 ms	119 ms / 108 ms	140 ms / 133 ms
Lettura CD audio (x)	20,1	24,4	24,6
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	no	sì	sì
EFM	sì	sì	no





PRODOTTO	PLEXTOR PX-708A	RICOH MP-5240A-DP	SONY DRU-510A
Prezzo (in euro, IVA compresa)	299	240	249
Sito Internet	www.plextor.be	www.ricohpmmc.com	www.sony-cp.com/it/
Il nostro giudizio	●●●●●	●●●○○	●●●○○
CARATTERISTICHE	Il più veloce masterizzatore DVD e CD sul mercato, 8x nel formato +R e 40x con i CD-R. A causa della mancanza di supporti 8x sul sito Plextor sono indicate le marche 4x compatibili. Unica la garanzia di due anni on-site	Limitata al formato Plus, questa unità interna dalla masterizzazione per ora più veloce per DVD+RW riscrivibili convince. Dei quattro CD audio con protezione utilizzati per il test questo modello è riuscito a riprodurre solo quello con Cactus Datashield 100	Nuovo masterizzatore DVD multiformato interno, uno dei pochi a riconoscere la velocità 4x per DVD+RW. Dei quattro CD audio protetti ne ha riprodotti tre (con Exact Audio Copy), bloccandosi solo di fronte alla protezione Docloc
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	4 / 8	– / 4	4 / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	2 / 4	– / 4	2 / 4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	12	8	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	40 / 24	24 / 10	24 / 16
Velocità di lettura CD-ROM (x)	40	40	32
Interfaccia / Cache / Versione firmware	Atapi / 2 MB/1.10	Atapi / 2 MB / 1,05	Atapi / 8 MB / 1.0a
Software di masterizzazione in dotazione	Ahead Nero 5.5	Roxio Win on CD 6 Standard	Veritas Record Now DX
Altri accessori	Ahead In CD 3.5, Pinnacle Studio 8 SE, Cyberlink PowerDVD XP, Plextools Professional 2.06, cavo dati	Neo DVD, Neo Edit, Intervideo WinDVD 4, 1 DVD+R, 1 DVD+RW, 1 CD-R, 1 CDRW, cavo dati, cavo audio	software UDF Veritas DLA, Veritas Simple Backup, Sonic MyDVD 4.5, Cyberlink Power DVD, cavo dati
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	14:06 / 7:50 min.	– / 14:32 min.	15:57 / 14:52 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	29:25 / 13:46 min.	– / 14:57 min.	29:35 / 14:06 min.
Lettura DVD (x)	9,0	6,1	8,9
Lettura DVD-R	6,0	6,1	2,0
Masterizzazione CD-R	2:38 min.	3:58 min.	4:08 min.
Masterizzazione CD-RW	3:23 min.	7:48 min.	5:13 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	sì / sì	sì / sì	no / no
Tempo medio di accesso DVD-ROM/CD-ROM	95 ms / 100 ms	148 ms / 119 ms	150 ms / 140 ms
Lettura CD audio (x)	33,4	30,3	24,4
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	sì	sì	sì
EFM	sì	sì	sì





PRODOTTO	TEAC DV-W50D	FREECOM FX-10	SONY DRX-510UL
Prezzo (in euro, IVA compresa)	199	369	349
Sito Internet	www.artec.it	www.freecom.com	www.sony-cp.com/it/
Il nostro giudizio	●●●○○	●●●○○	●●●○○
CARATTERISTICHE	Questa unità interna multiformato è veloce e offre ottime prestazioni. Dei quattro CD audio con protezione ne ha riprodotti tre, arrestandosi solo di fronte al CD protetto con Docloc	Nel cabinet esterno blu si nasconde il masterizzatore multiformato ND-1300A di NEC. Con Exact Audio Copy è riuscito a riprodurre tutti i CD audio protetti utilizzati nel test. Prezzo adeguato per un'unità esterna	Variante esterna del modello DRU-510A. Da sottolineare le varie interfacce e l'ottima velocità con DVD-RW, attualmente offerta solo dal Ricoh MP-5240A-DP. Nel pacchetto mancano supporti DVD. Prezzo è eccessivo anche per un'unità esterna
DATI TECNICI			
Velocità di masterizzazione DWD-R/+R (x)	4 / 4	4 / 4	4 / 4
Velocità di masterizzazione DWD-RW/+RW (x)	2 / 2,4	2 / 2,4	2 / 4
Velocità di lettura DVD-ROM (x)	12	12	12
Velocità di masterizzazione CD-R/-RW (x)	16 / 10	16 / 10	24 / 16
Velocità di lettura CD-ROM (x)	32	40	32
Interfaccia / Cache / Versione firmware	Atapi / 2 MB / 1.05	USB 2.0 / 2 MB / 1.05	Atapi / 8 MB / 1.0a
Software di masterizzazione in dotazione	Ahead Nero Burning ROM 5.5	Roxio Easy CD Creator 5.3	Veritas Record Now DX
Altri accessori	software UDF Ahead In CD 3.5, Pinnacle Studio 8 SE, Intervideo WinDVD 4, 1 DVD-R, 1 CD-R, cavo dati, cavo audio	software UDF Roxio Direct CD 5.3, Ulead Video Studio 6 SE, 1 DVD+RW, scheda USB 2.0, cavo USB, alimentatore	software UDF Veritas DLA, Veritas Simple Backup, Musicmatch jukebox, Sonic MyDVD 4.5, Cyberlink PowerDVD, cavi USB e Firewire, alimentatore
RISULTATI DEL TEST			
Scrittura DVD-R/+R	13:50 / 13:41 min.	14:01 / 14:04 min.	15:57 / 14:52 min.
Scrittura DVD-RW/+RW	28:08 / 22:29 min.	27:34 / 23:55 min.	29:35 / 14:06 min.
Lettura DVD (x)	9,4	8,8	8,9
Lettura DVD-R	4,6	3,7	2,0
Masterizzazione CD-R	4:54 min.	4:55 min.	4:08 min.
Masterizzazione CD-RW	7:34 min.	7:34 min.	5:13 min.
Scrittura CD-R 90/99 minuti	sì / sì	sì / no	no / no
Tempo medio di accesso DVD-ROM/ CD-ROM	139 ms / 132 ms	127 ms / 111 ms	150 ms / 140 ms
Lettura CD audio (x)	23,6	25,0	24,4
Scrittura Raw DAO + 96 byte Subchannel	sì	sì	sì
EFM	no	sì	sì



Supporti DVD a confronto

Quali sono i supporti giusti per il masterizzatore DVD appena acquistato? Per rispondere a questa domanda abbiamo dato il via a un test nuovo e impegnativo, in grado di rilevarne fisicamente qualità e affidabilità

L'offerta è travolgente: montagne di dischi di marca, accanto a offerte stracciatissime. Alcuni imballati in box normali o ridotti, altri impilati su un perno, altri ancora racchiusi in eleganti confezioni video. Ma quali sono le differenze tra i vari supporti? E quali dischi vanno d'accordo con un certo masterizzatore DVD?

Un aspetto determinante per la scelta del supporto è lo standard riconosciuto dal masterizzatore. Poiché le case produttrici non hanno voluto trovare un accordo, di standard ne esistono due. I masterizzatori provenienti da Pioneer richiedono supporti DVD-R; i modelli delle case produttrici che si attengono allo standard di Philips e Sony presuppongono invece l'utilizzo di supporti DVD+R. Per i masterizzatori che riconoscono entrambi, i formati la possibilità di scelta si allarga.

Test ad alta complessità

L'unico metodo per valutare la qualità dei supporti DVD richiede l'uso di uno speciale strumento di test da oltre 60.000 euro, il Datarius CS-4 (illustrato qui accanto) disponibile nel laboratori americani di PC World. La macchina è stata concepita per eseguire controlli di qualità di livello industriale e individuare, senza compromessi, tutte le debolezze di un disco DVD. L'unità di lettura ad alte prestazioni è di Pulstec e il software CS-4/Win versione 6.08s02 è adattato alle specifiche definite nel "DVD Book". Lo svolgimento del test è il più possibile simile all'uso di un DVD nella realtà. Prima di analizzare il supporto, è stato masterizzato utilizzando quattro unità differenti: due modelli che riconoscono il formato -R(W) o +R(W) e due apparecchi che funzionano con entrambi gli standard. Al momento sono in uso il Plextor PX-504A per i supporti +R e il Pioneer DVR-105 per quelli -R. Entrambi gli standard sono riconosciuti dai modelli NEC ND-1300A e Sony DRU510A. Tutte le quattro unità avevano il firmware aggiornato. Quest'ultimo è un passaggio importante, in quanto il firmware contiene informazioni fondamentali sulla strategia di masterizzazione adatta per un determinato supporto DVD. Prima di procedere alla masterizzazione, sono stati esaminati i supporto con meticolosità, dato che non ci devono assolutamente essere graffi, ondulazioni, impronte o granelli di polvere. Poi è stata scritta sul disco un'immagine che occupa circa 4,38 GB, contenente sempre gli stessi dati e memorizzata sui dischi rigidi dei PC di prova, tutti strutturalmente uguali. Con ogni masterizzatore di prova sono stati poi creati due DVD utilizzando come programma Ahead Nero Burning ROM 5.5.10.42. Dopo la masterizzazione i dischi sono stati subito rimessi nella loro confezione originale.

Tre settori che contano

Se durante la scrittura il masterizzatore non segnala alcun errore o non interrompe il processo, sembrerebbe che tutto sia a posto. Non c'è nulla che faccia sorgere dubbi. Eventuali difetti del supporto vengono infatti alla luce solo quando i danni sono già fatti e si traducono in dati illeggibili o in filmati traballanti. Per controllare se tutto è veramente a posto o se ci sono già dei difetti, lo strumento di analisi utilizzato per il test legge sequenzialmente il supporto appena ...re sono gli ambiti più importanti: ...a di errori, tracking e segnali ad ...ıenza. I risultati ottenuti da que...ce analisi descrivono la qualità di un DVD secondo parametri digi...ali e meccanici.

La unità di analisi ha sfornato ...na marea di risultati. Noi abbia...no fatto una selezione, che appare ...intetizzata nella tabella di pagina ...26, dove sono indicati anche i ...imiti previsti dal DVD Book. Se ...lcuni valori superano queste ...oglie, significa che la qualità del ...upporto non è ottimale. Infatti, ...iù scarsa è la qualità di partenza, ...eno tolleranza resta all'unità di ...ttura per la correzione di successi...e tracce d'uso, quali graffi e polve...: Data l'estrema variabilità del ...ercato dei supporti DVD, ▶



Il Datarius CS-4 è concepito per il controllo qualitativo dei supporti DVD

Parametri del test

Tre aspetti devono essere considerati per poter valutare la qualità di un supporto DVD: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza (HF). Per semplificare la lettura, ecco una descrizione dei parametri del test. Nella colonna a destra sono indicati i valori limite previsti dallo standard del DVD

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pits (punti segnati dal laser) e Lands (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro; da ciò derivano oscillazioni che possono causare elevati tassi di errore	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

causata anche dalle offerte speciali tipiche della grande distribuzione, non abbiamo inserito prezzi nella tabella riassuntiva. Ognuno può scegliere, quindi, in funzione della qualità o pesare meglio il rapporto qualità prezzo, anche se nei casi di archiviazione di dati importanti è meglio non affidarsi a supporti senza nome e senza storia. Resta tuttavia problematica l'interazione tra alcuni supporti e masterizzatori. Il motivo è che fabbricanti di masterizzatori e produttori di supporti non si parlano molto. Le conseguenze per l'utente sono il mancato o errato riconoscimento del supporto, con conseguente crollo della velocità di lettura, fino alla stasi completa. L'unica protezione è un aggiornamento regolare del firmware del masterizzatore.

I numeri rossi indicano il superamento dei valori limite



Info: per saperne di più

La tabella della pagina seguente contiene i dati dei DVD provati ed è ordinata in base al numero di errori rilevati. I primi due supporti, TKD e Verbatim, sono quindi i migliori attualmente disponibili sul mercato. Se siete interessati a un supporto DVD non presente nel test di queste pagine ricordate che i produttori veri di DVD non sono tantissimi e lavorano molto per conto terzi. Acquistate un esemplare del DVD e osservate l'ID della casa produttrice indicato nel rapporto del test. Per vedere l'ID dei supporti, di qualsiasi standard essi siano, utilizzare il freeware in lingua inglese DVD Identifier (sul SERVICE DISC e al sito http://dvd.identifier.cdfreaks.com, per Windows 98/ME, 2000 e XP). Inserite nel masterizzatore DVD un supporto non masterizzato e, dopo pochi secondi, ecco i dati utili, tra cui l'ID della casa produttrice.

Se la sequenza di numeri corrisponde a quella dei supporti da noi provati, quasi sicuramente i dischi sono della stessa produzione. Nella maggior parte dei casi le prime lettere indicano anche la casa produttrice. In alternativa, basterà andare in Internet: all'indirizzo www.cdr-info.de si trova una banca dati con circa 200 voci relative a supporti DVD. ▶



PRODOTTO	TDK DVD-R 4,7 1-4X	VERBATIM DVD-R PRINTABLE 2X	SONY DVD-R DMR 47A	PANASONIC DVD-R 120
Sito Internet	www.tdk-europe.com	www.verbatim-europe.com	www.sony-europe.com	
Tipo DVD	DVD-R	DVD-R	DVD-R	DVD-R
Produttore	Tayo Yuden	Mitsubishi Chemical	Sony	Matsushita
ID produttore	TYG01	MCC00RG200	Sony	MEI00V01
RISULTATI TEST				
Errori PIE Pioneer (-R)/Plextor (+R) media	21 / -	20 / -	23 / -	13 / -
Errori PIE NEC/Sony media	17 / 10	9 / 31	14 / 17	24 / 41
Errori PIE media totale	16	20	18	26
Errori PIE Pioneer (-R)/Plextor (+R) max	251 / -	82 / -	89 / -	110 / -
Errori PIE NEC/Sony max	228 / 294	250 / 90	88 / 46	132 / 134
Errori PIE max totale	257	140	74	125
Errori PIF Pioneer (-R)/Plextor (+R)	no / -	no / -	sì / -	sì / -
Errori PIF NEC/Sony	no / no	sì / no	sì / sì	sì / sì
Errori POF Pioneer (-R)/Plextor (+R)	no / -	no / -	no / -	no / -
Errori POF NEC/Sony	no / no	no / no	no / no	no / no
Focus Error totale media	46,3 nm	112,7 nm	63,3 nm	70,7 nm
Jitter (JIT) totale media	8,52%	8,4 %	8,5 %	8,6 %
Radial Noise (RNSD) totale max	5,3 nm	4,5 nm	4,7 nm	4,0 nm
Riflettività (I14N) totale media	0,75	0,66	0,66	0,71



PRODOTTO	RICOH DVD+R 120	PHILIPS DVD+R 4,7 1-2	MEMOREX DVD+R 120	MMORE DVD-R 4,7
Sito Internet	www.ricohpmmc.com	www.philips.com	www.memorexlive.com	www-mmore.com
Tipo DVD	DVD+R	DVD+R	DVD+R	DVD-R
Produttore	Ricoh	Ricoh	Ricoh	Optodisc
ID produttore	RICOHJPNR01	RICOHJPNR00	RICOHJPNR01	OPTODISCK001
RISULTATI TEST				
Errori PIE Pioneer (-R)/Plextor (+R) media	- / 73	- / 195	- / 292	66 / -
Errori PIE NEC/Sony media	9 / 13	21 / 70	13 / 43	216 / 214
Errori PIE media totale	31	95	116	165
Errori PIE Pioneer (-R)/Plextor (+R) max	- / 474	- / 500	- / 500	165 / -
Errori PIE NEC/Sony max	23 / 146	53 / 500	34 / 453	379 / 327
Errori PIE max totale	214	351	329	290
Errori PIF Pioneer (-R)/Plextor (+R)	- / sì	sì / -	- / sì	sì / -
Errori PIF NEC/Sony	sì / sì	sì / sì	sì / sì	sì / sì
Errori POF Pioneer (-R)/Plextor (+R)	- / sì	no / -	- / sì	no / -
Errori POF NEC/Sony	no /	no / sì	no / no	no / sì
Focus Error totale media	65,3 nm	49,0 nm	112,0 nm	100 nm
Jitter (JIT) totale media	9,5 %	9,90%	10,2 %	10,1 %
Radial Noise (RNSD) totale max	5,3 nm	7,3 nm	5,0 nm	7,0 nm
Riflettività (I14N) totale media	0,73	0,76	0,74	0,57

Un motore a 64 bit

Da poco più di un mese AMD ha lanciato sul mercato le sue nuove CPU a 64 bit. La più potente è il modello Athlon 64 FX-51, prodotto a 0,13 micron e pronto per il prossimo Windows XP-64 compatibile con il nuovo set di istruzioni, appunto, a 64 bit. La CPU Athlon FX-51 (la cui velocità di clock è di 2,2 gigahertz) presenta altre novità importanti che, anche con applicativi a 32 bit regalano prestazioni interessanti, sicuramente non inferiori a quelle vantate dai Pentium 4 a 3,2 gigahertz di Intel. Tra esse basta ricordare l'aumento della cache di secondo livello da 512 Kb a un megabyte, e l'integrazione del controller della memoria direttamente nella CPU, in modo da ridurre al minimo la latenza delle operazioni di lettura e scrittura, migliorando quindi la velocità di comunicazione tra CPU e memoria. L'Athlon 64 dispone di un singolo canale di accesso alla memoria, mentre la versione FX raddoppia il canale e quindi la banda passante. Inoltre, qualora domani si decidesse di passare a Windows XP a 64 bit, il sistema è già pronto per affrontare i futuri software che supporteranno questo set di istruzioni. Oggi, comunque, a trarre beneficio dalla nuova architettura sono i giochi, i software di video editing o di foto ritocco, quelle applicazioni insomma che per un'utenza casalinga un po' evoluta (che non usa solo Internet e word) sono il pane quotidiano.

In anteprima per PC WORLD ITALIA il primo PC in commercio con la super CPU AMD Athlon FX-51. Un sistema potente dedicato a chi si proietta già sul futuro a 64 bit



Il PC del futuro, già pronto per i 64 bit

Fiducia ad AMD

Il primo produttore a scegliere questo processore è CDC che, in esclusiva, ha messo sul mercato un proprio sistema, reperibile presso i negozi Computer Discount sparsi sul territorio nazionale. Ovviamente CDC propone un PC super accessoriato, con il meglio che la tecnologia attuale propone (o quasi). Il laboratorio di PC WORLD ITALIA è il primo a testare e a mettere sotto torchio il Dex Premium Athlon 64 FX 51, che secondo le aspettative del produttore dovrebbe essere il PC più venduto nel periodo natalizio.

Un regalino da 2.999 euro che, però, come detto, una volta per tutte fa dimenticare l'annoso problema della precoce obsolescenza dei computer. A tal proposito occorre dire che il Dex Premium, oggi come oggi, non viene sfruttato a pieno in tutta la sua potenza. Chi ha pensato ai componenti di questa configurazione ha scelto il meglio che si trova oggi in ogni settore, compreso il cabinet, che finalmente ha un aspetto gradevole con diverse peculiarità, non come quelli proposti da CDC sulla linea economica, funzionali, ma sicuramente non proprio belli da vedere. Questo cabinet è di color argento, ricoperto da uno strato di plexiglass lucido e trasparente. Per aprirlo non c'è bisogno di cacciaviti poiché i pannelli laterali si possono togliere facilmente agendo su una maniglia.

I driver ottici sono avvitati a delle staffe, che a loro volta si inseriscono "a incastro" nel classico cestello che ospita queste componenti. Facile e comodo, quindi, fissare le staffe stesse al drive e risultano ideali anche quando si necessita di cambiare disco fisso o lettori vari. Il frontale mette a disposizione due porte USB e una IEEE1394. All'interno, però, non si può dire che l'assemblaggio sia stato particolarmente curato: troppi cavi non fissati, talvolta legati con fascette, non permettono un agevole accesso a RAM o CPU. Un piccolo neo che può essere facilmente risolto con un po' più di attenzione nella "costruzione" del PC. La componentistica come detto è di altissimo livello in tutti i sottosistemi. La CPU Athlon 64 FX-51 è alloggiato nel socket 940 della scheda madre Asus SK8N. Il chipset che permette di sfruttare al meglio tutte le potenzialità della CPU è prodotto da Nvidia e si tratta, precisamente, del modello Nforce 3 Pro 150. Questo chipset supporta addirittura otto megabyte di memoria ECC, grazie ai quattro zoccoli di espansione presenti sulla scheda. CDC ha inserito due moduli Corsair da 512 megabyte di DDR PC 3200 ECC per sfruttare la tecnologia Dual Channel. Tra le opzioni che regala la scheda madre è interessante la tecnologia ASUS EZ Flash, che permette di aggiornare il BIOS prima di entrare nel sistema ope- ▶

I concorrenti

Indice PCWI	
312	CDC Dex Premium Ahtlon 64 FX 51
291	Next XL-28-875
290	Wellcome Creator M8570

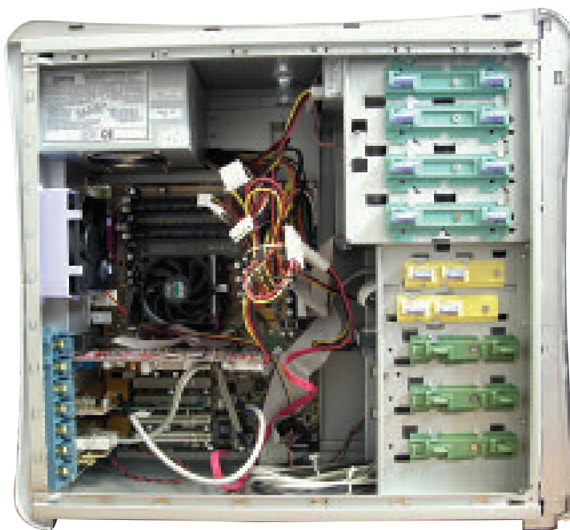
rativo, senza l'utilizzo di utility flash DOS e dischetti d'avvio. Gli slot PCI sono cinque mentre lo slot AGP supporta le schede video 8X. È possibile, inoltre, aumentare il voltaggio di questo slot, nonché la frequenza della CPU e delle memorie da 200 megahertz, a oltre 300 megahertz, anche di un solo megahertz alla volta con la tecnologia SFS (Stepless Frequency Selection). Integrato sulla scheda madre si trova il chip di rete Realtek RTL8139 e il codec audio a sei canali compatibile AC'97 Realtek ALC650, con uscita ed entrata in digitale S/PDIF, disponibile su una staffetta da fissare dietro al cabinet.

Altra peculiarità, messa a disposizione dalla scheda madre Asus, è il controllore RAID Promise R20378, che permette di impostare in RAID 0, 1 o 0+1 anche i dischi fissi con interfaccia Serial ATA. Non è però il caso di questo PC che vede la presenza di un solo disco Seagate della serie Barracuda V da 120 gigabyte e otto megabyte di buffer, con, appunto, interfaccia Serial ATA.

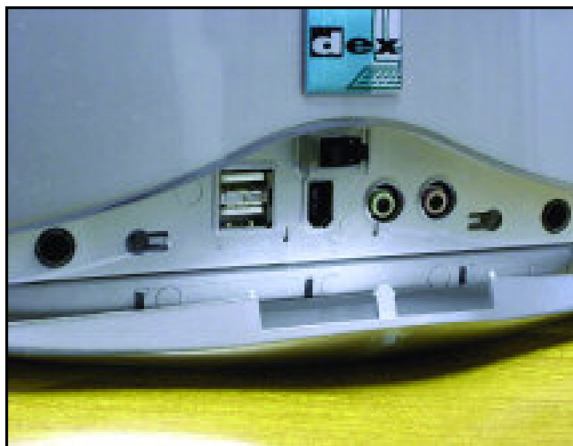
Giocando al massimo

Se il Dex ha fatto registrare prestazioni generali di tutto rispetto (a soli quattro punti dal pc più veloce provato nel laboratorio di PC WORLD ITALIA) c'è da sottolineare le impressionanti prestazioni rilevate in tutti i test grafici. Il merito del risultato è da suddividere tra la CPU e la scheda video ATI Radeon 9800 PRO da 128 megabyte di memoria DDR. Il Dex ha registrato i record assoluti nei benchmark 3DMark 2003 (6.065 punti), 3DMark 2001 (19.704 punti) e con Unreal Tournament 2003 (265 punti). Una gioia per chi dovesse comprare questo PC e abbia anche la passione del videogioco. La scheda ATI, inoltre, mette a disposizione un'uscita TV e una DVI e supporta anche due monitor contemporaneamente grazie al software ATI HydraVision contenuto nei driver Catalyst. Chi ama i giochi di ultima generazione non riscontrerà problemi con questa macchina: la Radeon 9800 PRO supporta le nuove API DirectX 9, che prossimamente saranno la base per lo sviluppo di giochi sempre più realistici e coinvolgenti. Anche per quello che riguarda i driver ottici installati si è cercato l'ultimo ritrovato della tecnica. A occupare un bay da 5,25 pollici è inserito il masterizzatore DVD Pioneer DVR-A06, che è in grado di scrivere su entrambi i formati DVD (+ e -) offrendo così la totale compatibilità con tutti i lettori DVD che occupano i salotti. Ovviamente, questo prodotto è in grado di masterizzare anche CD-R e CD-RW e di leggere i comuni CD-Rom e DVD. Ottima è pure la dotazione di accessori a corredo del computer, che prevede una tastiera e un mouse ottici cordless marchiati Crown.

Il pacchetto software può contare sul sistema operativo Windows XP Home, il programma di masterizzazione Nero 5.5 e otto corsi di autoistruzione sull'utilizzo del PC e dei programmi di Microsoft Office. Per concludere il Dex è un super computer, completo, potente e che non risentirà della "vecchiaia" dei suoi componenti. Però come tutti i prodotti belli, si fa pagare e salato. È consigliato a chi vuole stare al passo con i tempi con un occhio al domani, disposto, per questo, a spendere 2.999 euro. Chi usa il PC per navigare in Internet e usare Office è meglio che si rivolga a modelli più economici. - *Danilo Loda*



I cavi lasciati liberi ostruiscono l'accesso a CPU e RAM



Facilmente raggiungibili: USB, Firewire e ingressi audio

Dex Premium Athlon 64 FX 51

2.999 euro IVA inclusa
CDC, tel. 800/408040
www.computerdiscount.it

Giudizio: ●●●●●

Processore
AMD Athlon 64 FX-51
Disco/RAM
120 gigabyte Serial ATA/
1.024 megabyte DDR PC 3200
Scheda video
ATI Radeon 9800 PRO
Sysmark 2002
318
3D Mark 2001
19.704
Unreal Tournament 2003
265
Pro
Pronto per i 64 bit
Contro
Prezzo un po' alto

Le tabelle sono a pag. 190

Il PC tuttofare

Addio impianti Hi-Fi, videoregistratori, TV, lettori DVD e radio. Da oggi con un solo sistema è possibile avere tutto questo e, ovviamente anche un PC per giocare o lavorare. A dire il vero, già diversi produttori si sono lanciati verso questa strada. Infatti gli HTPC (Home Theater Personal Computer) stanno sempre più trovando terreno fertile presso gli appassionati di elettronica che sentono il bisogno di avvalersi di un solo prodotto, per fare egregiamente tutte quelle operazioni che tempo fa necessitavano di diversi apparecchi. Non solo: anche il design, notevolmente migliorato con il tempo, regala sistemi belli da vedere che ormai non sfigurano neanche nel salotto più Hi-Tech. Un occhio anche all'estetica, quindi, e una svolta importante che colloca il PC a cavallo tra l'informatica classica e l'elettronica di consumo, proponendosi come unico componente in grado di soddisfare le più svariate esigenze. Acer, con il modello RC900, gioca una carta essenziale: la semplicità d'uso. Accendendo il PC, infatti, compare un'interfaccia grafica di immediata comprensione (senza bisogno che sia caricato il sistema operativo) con cui l'utente è agevolato nella scelta di quale applicazione mettere in funzione. Si può guardare la TV, oppure vedersi un bel film in DVD, anche restando seduti comodamente in poltrona e usando il telecomando a disposizione. Inoltre, se si decide di vedere un film o sentire un CD audio, queste funzioni partono in automatico. Per potersi spostare tra una funzione e l'altra si può agire sulla rotella posta sul cabinet, e, per essere sicuri di quello che si fa, un display a cristalli liquidi segnala la funzione in esecuzione. Scegliendo l'opzione PC, si può contare su un sistema potente e ben bilanciato, ideale per le classiche finzioni "casalinghe", come gioco, navigazione Internet e fotoritocco.

Tutto in un PC, facile da usare e dotato di telecomando: TV, radio FM, videoregistratore e riproduttore di DVD. La proposta di Acer per rivoluzionare il ruolo del pc a casa

I concorrenti

Indice PCWI	
212	Frael Leonhard P42800
210	Acer Aspire RC900
209	Wellcome Creator M8490



L'elegante cabinet dell'RC900

Non solo bello

La configurazione si basa sulla CPU Intel Pentium 4 a 2,6 gigahertz modello Northwood con front side bus a 800 megahertz e tecnologia Hyper-Threading. La scheda madre, prodotta appositamente per Acer, sfrutta il chipset Intel 865 e integra una serie di componenti essenziali. Tra questi l'audio compatibile AC'97 a sei canali, il chip di rete 10/100 e la parte video Intel Extreme Graphics. Acer ha giustamente inserito un scheda video supplementare con GPU ATI Radeon 9200 da 64 megabyte di memoria DDR. La scheda mette a disposizione un'uscita S-Video, così da poter collegare il televisore al R900, con più i programmi regalati dal sintonizzatore Winfast TV 2000. Il disco fisso è marchiato Seagate e mette a disposizione 120 GB di spazio. L'interfaccia è Ultra DMA 100 nonostante la scheda supporti il Serial ATA. La dotazione RAM è di 512 MB in un solo modulo: così facendo non viene sfruttata la modalità Dual Channel.
Il cabinet del RC900 spicca per l'originalità, i colori e le linee si sposano con i classici apparecchi da casa. Uno sportellino scorrevole copre il lettore DVD 16x e il masterizzare 48x e un comodo lettore di memory card 7 in 1. Insomma, un PC adatto anche a chi non ha grande dimestichezza con sistemi operativi e applicazioni multimediali. - *Danilo Loda*

RC900
1.499 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411
www.acer.it
Giudizio: ●●●●●

Processore
Intel Pentium 4 2,6 gigahertz
Disco/RAM
120 gigabyte Ultra DMA 100/ 512 gigabyte DDR PC 3200
Scheda video
ATI Radeon 9200
Sysmark 2002
265
3D Mark 2001
7.532
Unreal Tournament 2003
58
Pro
Compatto e accessibile
Contro
Espansione limitata

Le tabelle sono a pag. 190

Ci vediamo al cinema

Come spiegato sullo scorso numero di PC WORLD ITALIA, i portatili con dotazione multimediale hanno incontrato il gusto della maggior parte degli utenti. Ma quella che all'inizio sembrava una rivoluzione da poco sta assumendo proporzioni enormi, non solo nel senso figurato del termine. Ai primi notebook con display da 15,4 pollici in formato panoramico di 16:10 adesso si stanno sostituendo quelli con pannelli di egual formato, ma da 17". Viene da chiedersi: a quando i portatili con display da 19 pollici? I film si vedrebbero ancora meglio e i giochi sarebbero più coinvolgenti! Ma di questo passo il concetto di "portatile" che fine fa? In effetti, dimensioni a parte, tutti i notebook con display da 17" finora provati pesano almeno quattro chili, ovvero abbastanza per passare dalla denominazione di portatili a quella di trasportabili. Ma per chi non è interessato alla trasportabilità, pur tenendo alla mobilità, i vantaggi ci sono: anche se pesante, un portatile si può spostare agevolmente in casa da una stanza all'altra, si può usare sul divano o a letto e, finito di usarlo, si può riporlo comodamente in libreria.

Schermo panoramico da 17 pollici, grafica di ultima generazione ed elevata potenza di elaborazione sono le caratteristiche chiave del nuovo notebook multimediale

Linea sobria

Il **Pavilion zd7040EA** è tra i primi prodotti con display da 17 pollici commercializzati in Italia. La prima cosa che salta all'occhio guardandolo è la scelta dei colori sobri usati per "vestire" il Pavilion, che mascherano per quanto possibile le dimensioni abbondanti, o se non altro non le accentuano. La cornice del display, il poggiapolsi e la tastiera sono invece neri e lungo i bordi spiccano i disegni in bianco che aiutano i meno esperti a identificare senza fatica i connettori posti sul lato sinistro.

Sempre per favorire chi non è abituato a usare il notebook, sopra alla tastiera ci sono tre pulsanti di selezione che aprono le applicazioni multimediali preistallate: HP Photo Image Gallery e Roxio Drag to Disk, che è sempre attivo sulla scrivania. La multimedialità è appunto la musa ispiratrice del Pavilion: oltre alle tradizionali porte Firewire e S-Video sono a disposizione tre connettori USB, di cui uno comodamente disposto sul lato sinistro della base. Non manca poi un lettore universale di schede di memoria, che legge i formati Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick e Smart Media. Assente celebre è l'uscita S/PDIF, che avrebbe consentito di ottenere gli effetti Dolby Surround 5+1. Altra mancanza è il masterizzatore DVD, al posto del quale c'è un lettore Combo, utile per masterizzare e ascoltare CD o riprodurre film DVD. Il vero punto debole di questo notebook è però la robustezza della base: il coperchio flette all'interno e, se premuto con troppo zelo, rischia di toccare il pannello; inoltre la verniciatura esterna si graffia con eccessiva facilità.



Le dimensioni abbondanti e il peso di oltre 4 Kg non favoriscono il trasporto

La docking station è inconsueta



Ben equipaggiato

Sia che vogliate divertirvi sia che dobbiate finire a casa il lavoro d'ufficio, il Pavilion dispone di una configurazione all'altezza. Alla CPU Pentium 4 a 2,8 GHz per desktop con bus a 800 MHz, si affiancano 512 MB di memoria e un disco fisso da 60 GB. Nella valutazione d'acquisto va anche tenuta in conto la ricca dotazione software, che comprende la Works Suite 2003 di Microsoft, Norton Antivirus 2003, Easy CD Creator 6 e WinDVD, oltre ai programmi già citati. Il prezzo è quindi adeguato all'offerta.

Alcune delle carenze hardware del Pavilion si possono risolvere con la docking station progettata da HP per tutti i portatili della serie Pavilion. Questo prodotto, a dir poco particola-

I concorrenti

Indice PCWI	
122	Asus L5850
127	HP Pavilion zd7040EA
100	Toshiba Satellite 1950-801

La grafica entra in gioco



L'HP Pavilion è fra i primi notebook giunti in redazione equipaggiati con il chip grafico GeForce FX Go5600, l'ultimo processore grafico per notebook di Nvidia. Il chip, la cui sigla esatta è NV31M, è costruito usando la tecnologia a 130 nanometri e dispone di un sistema di risparmio energetico molto efficace che gli consente, quando il sistema non richiede molte risorse, di lavorare alla tensione di 1 volt. Se per i desktop l'argomento risparmio energetico è del tutto inutile, in un portatile può addirittura determinare la scelta di prodotto anziché di un altro, perché venti minuti di autonomia (è quel che si guadagna con un notebook con tecnologia Centrino e un chip grafico a basso consumo) fanno molto comodo quando si è lontani dalla presa di corrente. La tecnologia adottata da Nvidia per il 5600 si chiama PowerMizer 3.0 e, volendo, consente di controllare manualmente il sistema di risparmio energetico. La soluzione con cui si ottengono i migliori risultati è però quella automatica: in base alle richieste delle applicazioni in uso, il PowerMizer regola dinamicamente sia il voltaggio di alimentazione (fino a un massimo di 2 V) sia la velocità di clock, che tocca un massimo di 350 MHz, ovvero la più elevata al momento nel settore Mobile, eguagliata solo dai nuovi Radeon di ATI. Per quanto riguarda le prestazioni, il dato più importante da segnalare è il supporto del DirectX 9 (cioè PixelShader 2.0 e VertexShader 2.0 in hardware), che consente un'eccellente compatibilità per i giochi di ultima generazione. È proprio con ATI che Nvidia combatte da anni per aggiudicarsi la palma del produttore dei migliori chip per notebook. Se il biennio che si è concluso a settembre ha visto la netta supremazia di ATI con il Radeon 9000 sopra a tutti, il futuro è tutto da valutare perché i primi test eseguiti sui quattro prodotti con GeForce FX5200 e uno con GeForce5600 sembrano premiare il lavoro di Nvidia. Il Pavilion ha eguagliato i record precedenti sia in 3DMark 2001 (il test basato sulle librerie DirectX) sia in Quake III Arena (OpenGL) e ha riprodotto senza difetti un film DVD. Gli unici problemi emersi durante le prove riguardano i giochi: a una fluidità eccellente si contrappone una definizione lacunosa dei dettagli, evidenziata sui perimetri di oggetti e persone, che appaiono leggermente scalettati pur impostando il driver per la migliore resa. Ma per decretare il vincitore dell'ennesimo testa a testa fra ATI e Nvidia bisogna aspettare i risultati dei test su più esemplari, per valutare l'influenza degli altri componenti del sistema (dal chipset al processore, al disco fisso), e mettere sul banco di prova anche i notebook con Radeon 9600, che sono in arrivo, perché il 9200 è il diretto antagonista del GeForce5200 e non del GeForce5600.

re, funge sostanzialmente da leggio per il notebook, che si appoggia verticalmente nell'apposito spazio, con il coperchio sollevato. La comunicazione fra la docking e il portatile avviene tramite un cavo proprietario che "penzola" dalla docking stessa e si collega all'apposita presa sul lato sinistro del notebook. Il motivo di una soluzione così strana è presto spiegato: questa docking va bene per i portatili HP di qualsiasi dimensione, basta che abbiano il connettore compatibile. HP non ha certo lesinato sugli ingombri: la docking pesa circa 4,5 Kg e misura 29,5x23,5x32,7 centimetri. Sul pannello retrostante sono replicati alcuni connettori del Pavilion, che peraltro si possono usare anche quando è collegato alla docking, a cui si aggiungono l'uscita S/PDIF, il connettore Video composito e la porta seriale. Gli altoparlanti Altec Lansing occupano la parte frontale della docking, nascondendo il touchpad e alcuni tasti nella parte bassa della tastiera, quindi quest'ultima e il mouse devono essere replicati con accessori esterni (ovviamente opzionali) per poter usare il portatile.

Per finire, sia i grandi altoparlanti della docking station sia quelli Harman Kardon del portatile restituiscono un suono poco pulito a basso volume, che diventa molto distorto a volume alto, soprattutto per quanto riguarda i toni bassi. - *Elena Re Garbagnati*

Le indicazioni dei connettori sono visibili



Pavilion zd7040EA

2.290 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno pickup & return HP, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel P4 2,8 GHz desktop

Disco/RAM
60 GB/512 MB

Scheda video
NVidia GeForce FX Go5600

Sysmark 2002
250

3D Mark 2001
9.010

Autonomia (minuti)
135

Pro
Riproduzione DVD ottima

Contro
Qualità costruttiva

Le tabelle sono a pag. 192

Al posto del portatile

Nell'ottica di sostituire i portatili per uso professionale con i Tablet, Acer gioca d'anticipo e propone già oggi il primo prodotto combinato da acquistare per uso generico, dall'esecuzione di semplici applicazioni da ufficio a quelle multimediali, agli appunti digitati sullo schermo. Si chiama Travelmate C302XMi e, al contrario del Portégé di Toshiba in prova a pagina 140, oltre alla dotazione ha già tutte le caratteristiche di un desktop replacement. Per intenderci, esteticamente la base è identica a quella dei Travelmate della serie 800, i prodotti professionali di Acer con tecnologia Centrino. Il C302 non è quindi un ultraportatile e nemmeno una via di mezzo: ha un display da 14,1 pollici e una base sottile ma di dimensioni generose, che alloggia anche un lettore Combo con funzioni di masterizzatore di CD e lettore DVD. Quest'ultimo componente è proprio quello che mancava per consentire ai Tablet il salto di qualità che li pone in posizione di vantaggio rispetto agli altri prodotti business: nella forma proposta dal C300, il Tablet è davvero un portatile a tutti gli effetti, con in più le funzionalità di Windows XP Tablet Edition. E tutto andrebbe a gonfie vele, se non fosse che il sistema operativo è ancora in inglese perché, a più di un anno di distanza dal suo annuncio, Microsoft non ha ancora reso disponibile una versione completa in lingua italiana. Se questo si può considerare un trascurabile inconveniente quando si usano i prodotti in versione notebook, diventa un handicap fastidioso quando si cerca di sfruttare le funzioni Tablet. Tutti i tentativi eseguiti sui prodotti giunti in redazione sono stati vani: le frasi in italiano vengono a dir poco travisate dal riconoscitore, per non parlare delle invenzioni linguistiche che appaiono a video quando si dettano testi.

Il prodotto che cancella definitivamente la distinzione tra notebook e Tablet: assume entrambi i ruoli nello stesso tempo, e in ambedue i casi con ottimi risultati



È inclusa in dotazione una scheda PC Card per le schede di memoria



L'autonomia del C302XMi supera le cinque ore

C'è quasi tutto

Mettendo a confronto il C302 con gli altri prodotti di fascia alta non Tablet di Acer, si notano davvero poche differenze. La configurazione si basa sulla CPU Pentium M 1.600, affiancata da 512 MB di memoria e disco fisso da 60 GB. L'unica pecca riguarda la grafica, gestita dal chipset Intel 855GM: su un prodotto di fascia alta ci saremmo aspettati un componente che offrisse maggiori potenzialità, sempre nell'ottica di un impiego generico del portatile. È stata invece ottima l'idea di inserire in dotazione una scheda di rete Gigabit Ethernet, oltre a quella per il supporto di Wi-Fi e Bluetooth, e una PC Card che funziona da lettore universale di schede di memoria (Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick e Smart Media). Inoltre il C302 è per ora l'unico Tablet a fornire un sistema di protezione dei dati: se non inserite la Smart Card nell'apposito vano il PC non si accende.

Per quanto riguarda la comodità d'uso, anche Acer introduce una novità inedita: sotto allo schermo c'è un pulsante che attiva una rotazione dell'immagine fino a 360 gradi, a intervalli di 90 gradi ciascuno, al contrario dei concorrenti che supportano solo il passaggio diretto da verticale a orizzontale e viceversa. L'utilità è presto detta: se volete mostrare una schermata a chi vi sta di fronte, invece di girare il portatile potete far ruotare l'immagine fino a ribaltarla a testa in giù. Infine è da lodare la qualità costruttiva del C302, che mostra il meccanismo di rotazione più solido visto finora. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
110	Acer Travelmate C302
109	Toshiba Portégé M200
99	Fujitsu Siemens Lifebook T3010

Travelmate C302XMi

2.399 euro IVA inclusa
Garanzia: un anno internazionale
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Pentium M 1.600 MHz
Disco/RAM
512 MB/60 GB
Chip grafico
Integrato nel chipset
Tipo di unità
Tablet combinato
Autonomia (minuti)
312
Pro
Lettore Combo nella base
Contro
Grafica integrata, XP inglese

A caro prezzo

Essenziale. È il termine più adatto per descrivere il nuovo Think Pad T41, un classico dei prodotti per l'ufficio firmato IBM. La linea austera che da sempre contraddistingue i portatili di quest'azienda, unita all'equipaggiamento senza fronzoli, identifica subito il T41 come un prodotto indirizzato ai professionisti che intendono usare il notebook solo ed esclusivamente per il lavoro d'ufficio. I punti forti di questo prodotto, infatti, non sono i componenti all'ultima moda o l'implementazione di soluzioni rivoluzionarie per la multimedialità, bensì la qualità costruttiva e la stabilità del sistema. E queste

Il nuovo T41 si distingue per i materiali costruttivi di qualità, l'elevata autonomia e i software di gestione davvero utili. Ma la dotazione è ridotta al minimo e il prezzo è elevato

"doti", secondo IBM, si ottengono affidandosi a componenti ben rodati, di comprovata qualità e, soprattutto, di sicura affidabilità. È da questa filosofia che nasce una configurazione basata su componenti centrali validi, come il processore Pentium M 1.700 e il disco fisso Hitachi da 40 GB, ma affiancati da un chip grafico ATI Radeon 7500 che ormai è stato sorpassato da ben due generazioni di prodotti Mobile dello stesso produttore.

L'indispensabile

Il tutto, come detto, senza fronzoli: manca il Firewire, anche se in un ufficio potrebbe essere utile per collegare dischi fissi esterni che sfruttano questa connessione, non ci sono lettori per le schede di memoria, che in un ufficio grafico o fotografico potrebbero abbondare. E al posto dell'ormai frequente masterizzatore DVD c'è un normale Combo dato che, con un portatile connesso alla rete aziendale, il backup si fa sui server e non sui supporti ottici. In quest'ottica, per garantire un'elevata connettività, IBM ha dotato il T41 di un chip di rete Intel PRO/1000, che consente di collegarsi senza problemi alle reti Gigabit Ethernet, oltre che del classico modulo per il supporto di Bluetooth e Wi-Fi.

Oltre a quest'ultimo dato, gli aspetti notevoli del T41 sono da ricercare nell'eccellente display TFT da 14 pollici, particolarmente nitido e luminoso, e nel doppio sistema di puntamento. Infatti sono disponibili sia il touchpad sia il trackpoint, ciascuno corredato dalla rispettiva coppia di pulsanti di selezione. Inoltre la qualità costruttiva è decisamente elevata, come da tradizione IBM: display, fondo e poggiapolsi non flettono all'interno nemmeno con una forte pressione delle mani, gli angoli sono arrotondati per evitare e attutire gli urti e la vernice nera è antigraffio.

Davvero utili

Infine, piatto forte di questo e di tutti gli altri prodotti business di IBM, c'è la dotazione di utility proprietarie, davvero efficaci utili. Oltre agli indispensabili programmi a cui si accede in fase di avvio premendo il tradizionale pulsante Access IBM, il T41 dispone di una nuova utility che si attiva a computer acceso e che si chiama IBM Hard Drive Active Protection System, che protegge il disco fisso dai problemi causati da shock fisici o vibrazioni. In buona sostanza, è progettata in modo da monitorare i movimenti del computer e fermare temporaneamente il disco fisso quando si verificano movimenti bruschi o pericolosi per questo delicato componente. Altri aspetti positivi da tenere in considerazione sono la garanzia di tre anni e l'elevata trasportabilità: al peso di 2,25 chili si unisce un'eccellente autonomia, 5 ore e 56 minuti, che è decisamente sopra la media anche per i sistemi equipaggiati con Centrino.

I diversi aspetti positivi che abbiamo segnalato non sono tuttavia sufficienti a giustificare il prezzo, che è decisamente fuori mercato anche per un prodotto di comprovata validità, ma in ogni caso con una dotazione non eccezionale. - *Elena Re Garbagnati*



La qualità costruttiva del nuovo Think Pad T41 è ottima

I concorrenti

Indice PCWI	
123	Idea Progress Progress Partner P4
87	Dell Latitude D800
85	IBM Think Pad T41 (TC14QIT)

Think Pad T41

3.828 euro IVA inclusa

Garanzia: 3 anni on center

IBM, tel. 800/017001

Giudizio: ●●○○○

Processore
Intel Pentium M 1.600 MHz

Disco/RAM
40 GB/512 MB

Chip grafico
ATI Mobility Radeon 7500/32 MB DDR

Sysmark
164

3D Mark 2001
4.130

Autonomia (minuti)
356

Pro
Ottimi programmi di gestione

Contro
Prezzo eccessivo

Le tabelle sono a pag. 190

Dalla tavoletta al portatile

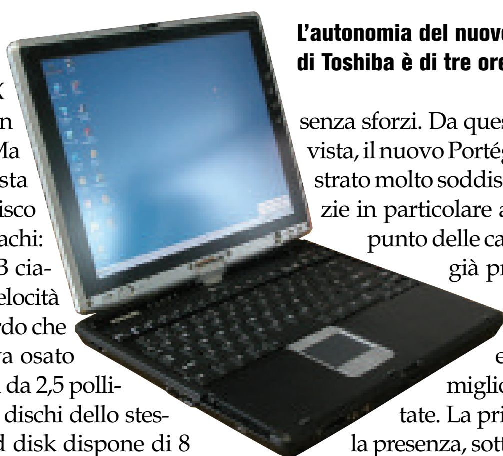
Più che un semplice Tablet, il **Portégé M200** è una rivoluzione che dà una chiara idea della direzione in cui andranno i sistemi di questa categoria. Toshiba per prima, ma sarà presto imitata dai concorrenti, dà per scontati i trasformismi e i display rotanti a cui ormai siamo abituati, e cerca di stupire con la potenza. Il nuovo Portégé, che proviamo in anteprima (si tratta di un prototipo: prima della commercializzazione potrebbero essere apportate delle modifiche hardware e software), presenta una configurazione al livello di sostituti del desktop di ultima generazione, basata sul processore Pentium M da 1,7 GHz, 512 MB di memoria e il chip grafico GeForce FX Go 5200 di Nvidia con 32 MB di memoria. Ma la primizia di questa configurazione è il disco fisso prodotto da Hitachi: i due piatti da 30 GB ciascuno ruotano alla velocità di 7.200 rpm, traguardo che nessuno finora aveva osato tagliare con i modelli da 2,5 pollici. Inoltre, come altri dischi dello stesso produttore, l'hard disk dispone di 8 MB di buffer, che contribuiscono sensibilmente a incrementare le prestazioni quando si lavora con file pesanti. Perché componenti tanto nuovi e potenti per un Tablet? Con tutta probabilità, in un futuro molto prossimo, i Tablet sono destinati a competere ad armi pari con i sistemi tradizionali. A pensarci bene, infatti, il nuovo Portégé offre la versatilità di un Tablet combinato, la trasportabilità di un ultrasottile (2 Kg) che però non penalizza troppo l'usabilità grazie al display da 12 pollici, e la potenza di un desktop replacement. Se la base del Portégé integrasse l'unità ottica chi comprerebbe più un notebook normale per lavorare? Questo è il più grosso inconveniente dell'M200, aggravato dal fatto che il Combo esterno USB costa 730 euro IVA inclusa.

Un solo strumento di lavoro che offre la versatilità di un Tablet combinato, la trasportabilità di un ultrasottile e la potenza di un sostituto del desktop di fascia alta

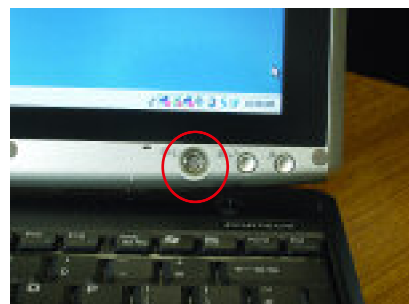
Non solo potenza

Uno dei punti focali nella valutazione di un Tablet rimane la facilità d'uso, dato che per garantirsi un futuro i Tablet devono poter essere usati da chiunque senza sforzi. Da questo punto di vista, il nuovo Portégé si è dimostrato molto soddisfacente, grazie in particolare alla messa a punto delle caratteristiche già presenti nella passata revisione, e a ulteriori migliorie inaspettate. La prima novità è la presenza, sotto al display, di un piccolo trackpoint che funziona sia quando il Portégé è in posizione notebook sia quando lo convertite in tavoletta. Nel primo caso è quasi inutile, perché il touchpad inserito sul poggiapolsi è più che sufficiente per manovrare il cursore a video, ma lavorando in modalità Tablet è un indispensabile strumento di lavoro: chi non ha mai usato prima il touchscreen non si deve sforzare troppo per ottenere quello che vuole, e gli esperti potranno accelerare alcune operazioni di routine, come lo spostamento fra le icone di una cartella o del desktop, dato che il piccolo trackpoint esegue anche singolo e doppio clic. Altro particolare interessante è l'alloggiamento per la penna: negli altri Tablet consiste in un antiestetico vano scavato alla sinistra del display, mentre Toshiba ha creato un tunnel nella base, esattamente come quelli presenti sui palmari.

Uniche sbavature riscontrate: la risoluzione di 1.400 per 1.050 punti del display, che è eccessiva per un pannello da 12", e il pulsante di selezione della penna, che non è in rilievo e quindi è difficile da individuare al tatto. - *Elena Re Garbagnati*



L'autonomia del nuovo Portégé di Toshiba è di tre ore e mezzo



Il Portégé M200 dispone di un piccolo trackpoint sotto al display

I concorrenti

Indice PCWI	
110	Acer Travelmate C302XMi
109	Toshiba Portégé M200
99	Fujitsu Siemens Lifebook T3010

Portégé M2

circa 2.700 euro IVA inclusa

Garanzia: tre anni, il primo on site

Toshiba, tel. 800/246808

Giudizio: ●●●○○

Processore
Intel Pentium M 1.700 MHz

Disco/RAM
512 MB/60 GB

Chip grafico
GeForce FX Go 5200

Tipo di unità
Tablet combinato

Autonomia (minuti)
210

Pro
Triplo dispositivo di puntamento

Contro
Risoluzione del display troppo alta

Le tabelle sono a pag. 192

Il giusto equilibrio

Questo mese abbiamo sottoposto ai consueti test di laboratorio la **Deskjet 5150** di HP, per verificare i risultati che si possono ottenere con una stampante da 99 euro. Indicata per uso personale, la 5150 vanta specifiche di tutto rispetto, con una velocità di 19 pagine per minuto in bianco e nero (14 a colori), risoluzione massima di 4.800 x 1.200 punti per pollice, capacità di stampare fotografie in esacromia fino al formato A4 anche senza bordi e, in opzione, utilizzo di un modulo per la stampa automatica in modalità fronte/retro.

Costo e prestazioni costituiscono spesso un rapporto difficile da mantenere. Non nel caso della HP 5150, che vanta prezzo accessibile e risultati di stampa decisamente apprezzabili



Il design della nuova Deskjet risulta gradevole e moderno: coerente con la tradizione HP, il caricamento e l'espulsione della carta avviene attraverso un cassetto frontale, per cui la stampante occupa poco spazio in altezza. La gestione della carta è però l'aspetto meno convincente di un prodotto che, alla fine dei test, si è dimostrato molto valido: il vassoio appare di qualità inferiore ai modelli del passato, e rende abbastanza scomodo il caricamento della carta fotografica in formato 10x15, una delle opzioni della stampante che, visti i risultati, sarebbe un peccato non sfruttare. La 5150 offre la prerogativa della scelta tra stampa in quadricromia e in esacromia, con la semplice sostituzione della cartuccia del nero con quella del colore fotografico. Visto il successo della fotografia digitale, la stampa fotografica assume rilevanza sempre maggiore, quindi la possibilità di poter optare per le migliori prestazioni nella stampa generica (a quattro colori) o in quella fotografica (a sei colori) non può che essere ben accetta. Il cambio di cartucce avviene con la massima semplicità, a prova di errore grazie alle chiare indicazioni sia sui consumabili, sia sulla stampante e termina in pochi attimi con la procedura di allineamento automatico delle testine. La resa in modalità testo è di livello medio alto, con caratteri ben definiti e dai bordi precisi e regolari già nell'impostazione normale. Quanto a velocità di stampa si nota un miglioramento dei tempi rispetto ai modelli della precedente serie di inkjet HP, con valori di poco superiori ai due minuti per il test di cinque pagine di Word.



La 5150 usa due cartucce a 4 o a 6 colori

Le impostazioni nel driver di stampa permettono di incrementare ancora il numero di pagine per minuto nelle modalità NORMALE, VELOCE e BOZZA VELOCE: nelle condizioni di test appena citate si scende rispettivamente a circa un minuto e 43 secondi e a 44 secondi , valori non in linea con quelli dichiarati ma comunque validi. Anche alla massima velocità la resa del testo rimane più che accettabile, al contrario di quanto spesso avviene con stampanti concorrenti che sacrificano oltre misura la leggibilità dei caratteri a favore delle prestazioni.

Per valutare le prestazioni in campo fotografico abbiamo sottoposto la 5150 a due serie di test, con e senza l'utilizzo della cartuccia dedicata HP 58, che va acquistata a parte e viene fornita con un apposito supporto per la conservazione quando non utilizzata. Le foto di test, stampate su carta HP Premium Plus nei formati A4 e 10x15 cm, si sono rivelate di ottima qualità tanto nella resa dei colori quanto nella risoluzione: la presenza della cartuccia foto aumenta la resa dei dettagli nelle ombre e migliora le sfumature di colore, ma anche in quadricromia i risultati sono di molto apprezzabili.

Abbiamo anche confrontato le stampa con il Photoret IV attivo oppure alla massima risoluzione, giungendo alla conclusione che la differenza è minima (occorre una lente a 10 ingrandimenti per notare disparità), a fronte però di un aumento rilevante del tempo di stampa. - *Marco Martinelli*

I concorrenti

Indice PCW	
136	Epson Stylus Photo 950
136	Hewlett-Packard Deskjet 5150
134	Epson Stylus Photo 830U

Deskjet 5150

99 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno

Hewlett-Packard, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●●○

Tecnologia
Inkjet - 2 cartucce

Risoluzione
4.800x1.200

Velocità
19 ppm

Indice PCW
136

Pro
Resa del testo e fotografica

Contro
Cassetto portacarta migliorabile, scomodo con fogli 10x15

Le tabelle sono a pag. 194

Senza compromessi

Dal numero di serie si capiscono molte cose: il P300 è marchiato 00014, mentre sul P700 è addirittura riportato 00002. I due PDA in prova sono, per ammissione della stessa Eten, due campioni pre-produzione, ma hanno permesso di valutarne appieno le capacità e le potenzialità. I prototipi sono stati forniti da Mind (l'importatore italiano dei dispositivi Eten), con cui é stato possibile contribuire nel lavoro di messa a punto dei palmari, proponendo suggerimenti e analisi e ottenendo chiarimenti su funzionalità e problemi tecnici.

Due Pocket PC equipaggiati con il recente PocketPC 2003 versione Phone Edition e destinati a due ambiti molto diversi, quello tipicamente consumer e quello professionale

Il ruolo di Eten

Nel momento in cui il giornale sarà in edicola, i Pocket PC dovrebbero già essere entrati in produzione con edizioni del software successive a quelle provate e probabilmente saranno già disponibili nei negozi. Diversamente da quello che si potrebbe immaginare, lo sviluppo di un PDA Phone Edition richiede un intervento del produttore ben più importante e sostanziale di quello necessario per un normale Pocket PC. Tutta la parte di gestione della parte radio (GSM e GPRS) e delle relative funzioni non viene sviluppata da Microsoft, ma dal fabbricante stesso, che non dispone nemmeno di linee guida a cui ispirarsi. In pratica, a ciascun produttore è lasciato l'onere di effettuare una nutrita serie di implementazioni software e , in ultima analisi, è per questo motivo che si verificano ritardi spesso considerevoli dal rilascio della piattaforma Phone Edition fino alla comparsa dei primi prodotti. Per contro, la messa in commercio dei PDA PocketPC 2003, dove gli interventi sono molto più limitati, avviene in un lasso di tempo sensibilmente inferiore.

Parlando con alcuni portavoce di Microsoft al Telecom World 2003 di Ginevra è stato confermato che si tratta di una situazione transitoria e che per la prossima release del sistema operativo (la 2004) ci saranno molti più elementi definiti a priori.

Da queste considerazioni partono le analisi fatte sui P300 e P700 che, per completezza, sono stati paragonati alle prossime generazioni di palmari Phone Edition, tra cui XDA II e LG KA PDA-Phone. Non è stato rilevato nulla di particolarmente grave, ma è apparso subito evidente che per abbinare efficacemente un buon reparto telefonico al palmare si deve conoscere a priori sia gli interlocutori a cui ci si rivolge, sia l'ambito d'uso a cui é destinato.

Eten ha deciso di offrire con il nuovo sistema operativo di Microsoft due prodotti sviluppati tenendo in considerazione esigenze e mercati ben distinti.

Il P300 è più un telefono che un palmare grazie alle dimensioni ridotte e alla presenza di una videocamera, mentre il P700 è un PDA di fascia alta con un cellulare integrato a completamento delle funzionalità. Anche le fasce di prezzo sono molto diverse, con il P300 che si posiziona intorno ai 600 euro e il P700 nella zona degli 800 euro.



Qui a destra il P700, sotto, il modello P300

Le novità della PE

Con la prima versione di Pocket PC 2002 Phone Edition sono state molte le scoperte poco piacevoli relative al funzionamento delle applicazioni specifiche per la parte telefonica e il rilascio di questa nuova edizione è stato accolto come l'occasione per vedere risolti tali problemi. E così è stato.

Il punto più dolente riguardava la gestione degli SMS piuttosto limita- ▶

P300
569 euro IVA inclusa
Mind S.p.A., tel. 035/325811
www.etencorp.com
Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Microsoft Pocket PC 2003 Phone Edition
Processore
Samsung ARM9 a 200 MHz
Memoria RAM/ROM
64 MB/32 MB

Pro
Piccolo e compatto
Contro
Display non all'altezza

ta: ora questa funzione è affidata a Pocket Outlook, che finalmente prevede il riconoscimento del numero di telefono dei messaggi in arrivo prelevando le informazioni dai contatti. Inoltre, l'applicativo indica il numero dei caratteri immessi con la digitazione, ma manca ancora l'impostazione del tipo di messaggio e non è possibile forzare l'uso della memoria del telefono e non della SIM.

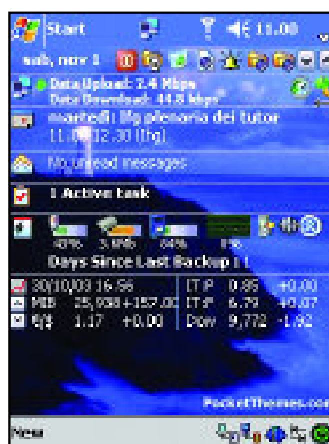
Anche il modo con cui viene comunicato l'arrivo di un SMS è stato migliorato e si basa ora su un pop-up che contiene già le opzioni di REPLY, CALL, DELETE e VIEW (rispondi, chiama, cancella e visualizza).

La funzione di invio si trova anche nel menu contestuale, che compare tenendo lo stilo premuto su un nominativo dei contatti, e contiene anche le voci per chiamare tutti i numeri presenti all'interno delle schede.

Un'aggiunta riguarda la funzione CALL RECOGNITION, che permette di aprire una scheda nella quale è possibile impostare per ciascun numero memorizzato nei contatti una suoneria specifica, uno stile (vibrazione e volume) ed eventualmente anche una fotografia, visualizzata all'arrivo della telefonata.

Sempre sul fronte delle funzioni di telefonia, ora l'applicazione di gestione dispone di un'icona per disattivare temporaneamente il microfono (l'equivalente del MUTE), mentre il volume e i suoni di sistema sono modificabili per mezzo di due cursori separati, ma controllabili





L'interfaccia di Pocket PC Phone Edition

per mezzo della classica icona a forma di altoparlante nella barra di navigazione.

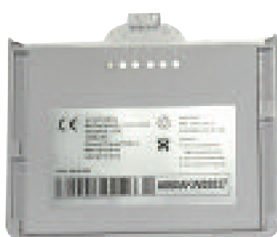
Per accedere al Sim Toolkit, ovvero alle funzioni che l'operatore ha inserito nella propria SIM, Eten offre un'applicazione specifica raggiungibile dai programmi, ma, come abbiamo suggerito, forse sarebbe più intuitivo inserire il collegamento direttamente nell'applicazione di telefonia semplificandone l'accesso.

Un'altra miglioria ha coinvolto la possibilità di accedere al modulo radio come se si trattasse di un modem a tutti gli effetti, pilotando GSM e GPRS. Nella versione 2002 del sistema operativo non era assicurata la possibilità alle applicazioni di accedere al modulo radio, creando problemi ai software di terze parti, per esempio, per inviare fax. Malgrado ci sia ancora qualche dettaglio da mettere a punto, si possono usare programmi specifici per sfruttare GSM, GPRS e SMS in modo molto più concreto e semplice.

I due palmari Eten sono di classe B, perciò non possono ricevere dati e telefonare contemporaneamente, e sfruttano quattro slot in ricezione e due in trasmissione. Il sistema operativo si occupa di gestire le funzioni di sospensione e ripristino della comunicazione dati quando si passa in modalità telefonica, mentre, in precedenza, quando era attivo il collegamento GPRS non era permesso ricevere chiamate. Forse per l'Italia sarebbe più interessante attivare un'apposita opzione di scollegamento, perché gli APN (punti di accesso) per utilizzare Internet, Wap e MMS sono differenti e quindi l'utente può aver bisogno di passare da uno all'altro attraverso una rapida e semplice procedura.

Oltre a queste novità, specifiche per la Phone Edition, sono ovviamente presenti le migliorie della piattaforma Pocket PC 2003.

La batteria rimovibile cela l'alloggiamento per la SIM





P300

L'Eten P300 dispone di un'elettronica Triband (può operare sulle frequenze dei 900, 1.800 e 1.900 MHz) e si caratterizza per il peso di 165 grammi e le dimensioni compatte di 117 x 67 x 23 millimetri, che lo fanno assomigliare più a un telefonino che a un palmare, grazie anche allo schermo da 2,8 pollici con tecnologia STN e 4.096 colori. Purtroppo è proprio il display a essere la nota dolente, in quanto, ormai abituati ai TFT si nota un minor contrasto e una certa lentezza di visualizzazione. Al riguardo, Eten ha commentato confermando che il prossimo modello sarà dotato di schermo TFT, ma il P300 rimane con questo display.

Nella parte frontale, di fianco all'altoparlante, si trova una videocamera VGA e la posizione presuppone che l'utente faccia foto principalmente a se stesso. Un'applicazione sviluppata dal produttore gestisce efficacemente lo scatto e offre anche alcune funzionalità di base per applicare filtri ed effetti. Con Image Maker si possono sfruttare funzioni grafiche più sofisticate. Sempre in tema di multimedia, grazie al chip audio dedicato, il P300 può riprodurre con notevole qualità i file MIDI, utilizzabili anche come suonerie, oppure riprodotti utilizzando il software di gestione integrato da Eten, che supporta anche i brani in formato WAV. L'interfaccia è animata da

5 tasti, un piccolo joystick e una rotella laterale per le operazioni di scorrimento e selezione. Di questi pulsanti, tre sono programmabili.

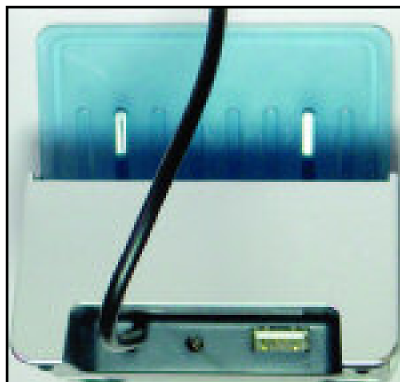
Lo slot Secure Digital è di tipo SDIO (SD Input Output), e consente di espandere la memoria integrata di 64 megabyte (verrà introdotto anche un modello con 32 MB) affiancati da altri 32 megabyte utilizzabili per memorizzare programmi che non vengono persi con reset hardware, come per esempio il sistema operativo. In Italia, Mind dovrebbe integrare anche il software aggiuntivo per la gestione degli MMS.

La CPU a 200 MHz prodotta da Samsung è di tipo Arm 9 e nelle prove ha dimostrato una compatibilità quasi totale con tutto il software disponibile e scaricabile da Internet. Gli unici problemi sono derivati dalle incompatibilità di alcuni applicativi con PocketPC 2003. Una batteria ricaricabile interna permette di staccare quella principale, ai polimeri di litio da 1050 mA, per sostituirla con una seconda o per accedere al vano della SIM. L'autonomia dichiarata è di 100 ore in stand-by, 3,5 ore di conversazione e otto ore di utilizzo del PDA.

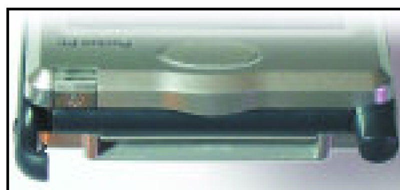
Altra peculiarità è il supporto dell'USB Host, ovvero la possibilità di collegare dispositivi USB come pendrive, mouse e tastiere. Di base sono già presenti i driver generici, ma periferiche particolari potrebbero aver bisogno di un supporto specifico. Le periferiche si possono collegare direttamente al cradle di sincronizzazione (che dispone della presa USB host) quando questo è alimentato, oppure tramite un cavetto accessorio che si connette direttamente al PDA. La cuffia fornita è stereo, ha la regolazione del volume e il tasto per la risposta, perciò può essere utilizzata anche in auto.

P700

Questo è il prodotto di punta ed è basato su un Intel Xscale PXA255 a 400 MHz con gestione dinamica del clock in base alle esigenze di elaborazione. La memoria è composta da 64 MB di Flash e 64 MB di SDRAM, mentre il display è un ottimo Sharp da 3,5 pollici con tecnologia TFT Transflective (ben visibile in luce diurna senza la retroilluminazione e brillante quando la retroilluminazione è attiva). Non soffre delle "fughe di luce" laterali, ha un nero deciso e risulta molto nitido con i suoi 64K colori.



Sopra l'USB sul cradle, sotto lo slot CF



Il design che caratterizza questo modello è più squadrato (132,2 x 82 x 18,4 mm), con un impiego degli spazi ottimizzato: lo stilo è incastrato sul lato destro e nasconde lo slot SD/MMC, mentre l'antenna è ridotta al minimo, ma fuoriesce di circa un centimetro in alto a sinistra. Oltre a disporre di uno slot SD (non di tipo IO), il P700 ha nella parte superiore quello per Compact Flash di tipo I, adatto cioè alle schede da 3,3 mm e non a quelle da cinque millimetri di spessore, e che permette di installare schede GPS, LAN, memorie e fotocamere digitali. Anche in questo caso la batteria è intercambiabile ed è assistita da una tampone interna ricaricabile.

Nella parte frontale si trovano i sei tasti (quattro programmabili) e il joypad e lateralmente è presente la rotella laterale per lo scrolling e la selezione. La versione distribuita da Mind dispone anche di Bluetooth gestibile da un insieme di profili standard, mentre è in fase di sviluppo il supporto delle cuffie senza fili. Il MIDI non è supportato via hardware, mentre è presente un secondo altoparlante nella parte bassa del palmare per una migliore resa acustica. Il diffusore a cui si appoggia l'orecchio ha un volume massimo adeguato alle telefonate, mentre quello secondario è decisamente più potente ed è ideale per le suonerie. Anche il P700 è corredato dalla cuffia stereo con controllo di volume e tasto per la risposta. Per questo modello, l'importatore italiano dovrebbe installare oltre all'applicativo per gli MMS, anche un programma di gestione dei Fax, ma si tratta di funzionalità ancora in fase di studio.

P700

799 euro IVA inclusa
Mind S.p.A., tel. 035/325811
www.etencorp.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Microsoft Pocket PC 2003 Phone Edition
Processore
Intel Xscale PXA 255 a 400 MHz
Memoria RAM/ROM
64MB/64MB

Pro
Ampie funzioni
Contro
Graditi ulteriori 64 MB di RAM

Conclusioni

La dotazione hardware di entrambi i palmari è curata, con custodie di pregio per entrambi i modelli, mentre sia il P300 che il P700 sono all'altezza delle aspettative in termini di prestazioni e compatibilità software. L'integrazione della parte telefonica è stata realizzata con soluzioni specifiche quali le suonerie MIDI sul P300 e il -call recognition- su entrambi. Da quello che abbiamo potuto sapere dal produttore, ci saranno comunque alcuni aggiustamenti da apportare al software e verosimilmente saranno successivi alla versione rilasciata inizialmente, con lo scopo di migliorare l'accessibilità di alcune funzioni (ora posizionate a nostro avviso in posizioni poco intuitive). Mind dovrebbe curare in Italia la diffusione delle patch realizzate da Eten, non ultimo l'importante aggiornamento del sistema operativo dalla versione inglese a quella italiana. Nel momento in cui si scrive, quest'utlima è ancora in fase di test e non sarà disponibile sui primi modelli reperibili nei negozi. - *Simone Majocchi*

Guarda come gira!

A un anno dalla nascita dei Tablet PC, i produttori si sono piegati alle richieste di versatilità degli utenti realizzando modelli combinati. Tra questi Fujitsu Siemens, che mantiene a listino la "tavoletta" Stylistic ST4110, ma ora dispone anche del **Lifebook T3010**. La filosofia progettuale di questo prodotto è identica a quella che ha ispirato il Travelmate di Acer e il Portégé di Toshiba: un notebook piccolo, sottile e leggero (1,8 Kg), che all'occorrenza si può trasformare in una tavoletta ruotando il coperchio di 180 gradi e richiudendolo sulla tastiera.

Un Tablet PC che è anche un notebook, con un display più grande della media e il replicatore di porte incluso nella dotazione. Il prezzo è a livello dei concorrenti

L'esperienza insegna

Il nuovo Tablet di Fujitsu Siemens ha una linea pulita e funzionale, un sistema di rotazione del display resistente e semplice da attivare, dotazione e prezzo che rivaleggiano alla pari con i concorrenti. Per cominciare, il perno centrale del display è autobloccante: non ha le cerniere laterali come l'Acer, ma non si muove con troppa facilità come il Toshiba: per dare luogo alla rotazione è necessario spingere con forza lo schermo. In questo modo potrete usare il touchscreen anche quando il Lifebook è in posizione notebook, senza muovere il pannello. Per evitare che il coperchio si sposti involontariamente quando è abbassato, sulla cornice sopra il display ci sono due gommini sporgenti che si inseriscono negli appositi avvallamenti scavati nel poggiapolsi. La robustezza del meccanismo è al livello dei concorrenti: facendo pressione con le mani si produce un'oscillazione orizzontale del coperchio di soli due millimetri. Infine una finezza: per ancorare il coperchio alla base, Fujitsu ha predisposto un solo gancio ad angolo retto con un meccanismo a molla che lo tiene rivolto verso il display ma che, con una leggera pressione, lo fa uscire verso il coperchio. Usando per qualche ora il Lifebook si nota che, sotto al display, sulla cornice, ci sono cinque utili pulsanti che aiutano a usare Windows anche senza tastiera e mouse. Il primo attiva l'ultima icona presente sulla scrivania, il secondo la prima. Con il terzo pulsante si passa dalla visualizzazione verticale a quella orizzontale e viceversa, premendo l'ultimo si attiva il Task Manager di Windows. Il penultimo attiva invece un menu proprietario, in cui sono elencate tutte le voci per il controllo del sistema (audio, video, risparmio energetico, eccetera). L'usabilità del touchscreen è ottima e si basa su un sistema brevettato da Wacom e usato da tutti i Tablet di marca al momento in circolazione (vedi FACCIA A FACCIA di gennaio pagina 88). La configurazione del nuovo Lifebook è tra le le più potenti tra quelle dei Tablet al momento in vendita. L'architettura Centrino è composta dal processore Pentium M a 1.400 MHz, dal chipset 855GM che gestisce anche la parte grafica, e dal modulo Bluetooth e Wi-Fi. I 512 MB di memoria e il disco fisso da 40 GB completano una dotazione abbastanza potente da supportare le applicazioni di uso comune senza problemi.

L'unica mancanza del Lifebook riguarda la dotazione di accessori, che non include l'unità ottica esterna fornita da Acer. Al suo posto c'è un replicatore di porte, con le stesse connessioni presenti sul portatile (modem, rete, monitor esterno, IrDa e due connettori USB 2.0), ma che consente di collegare la macchina senza riattaccare, ogni volta, i cavi delle periferiche esterne fisse. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
110	Acer Travelmate C302XMi
99	Fujitsu Siemens Lifebook T3010
109	Toshiba Portégé M200

Il Lifebook T è dotato di una cerniera display solida e funzionale



Lifebook T3010

2.499 euro IVA inclusa
Garanzia: 3 anni
Fujitsu Siemens, tel. 800/466820

Giudizio: ●●●○○

Processore
Intel Pentium M 1.400
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
Tipo di unità
Combinato notebook e Tablet PC
Autonomia (minuti)
222
Pro
Qualità costruttiva e cura
Contro
L'unità ottica è opzionale

Le tabelle sono a pag. 190

Una compatta di prestigio

Con la **PowerShot G5** Canon riprende forme, dimensioni e contenuti tecnologici già utilizzati per la precedente G3, integrando nuove funzionalità ma soprattutto incrementando la risoluzione del sensore (un CCD da 1/8 di pollice) dai precedenti quattro agli attuali cinque megapixel, con il risultato di aumentare la dimensione massima delle immagini da 2.272 x 1.704 a 2.592 x 1.944 pixel. Il corpo macchina rimane sostanzialmente invariato (tranne per il colore nero invece che grigio) e conserva perciò pregi e difetti già noti in precedenza. Tra i primi si apprezzano una buona presa, facilitata dalla sporgenza sul lato destro in corrispondenza del vano batterie, che contribuisce a bilanciare la fotocamera, la robustezza e la disposizione razionale dei comandi principali. Invece il posto d'onore delle negatività rimane legato al mirino ottico (con campo inquadrato pari all' 83 per cento circa della copertura totale e regolazione diottrica), che presenta quasi un terzo della visuale nella zona inferiore sinistra occupata dalla sporgenza dell'obiettivo.



La nuova finitura nera è molto elegante

Al top della gamma PowerShot, la digitale di Canon da cinque megapixel offre funzioni e prestazioni di primo piano, senza però rinunciare alla facilità d'uso e alla maneggevolezza

Il gruppo ottico è un 7.2-28.8 (35-140 nel formato 35 mm) con apertura massima di 2.0-3.0 e zoom ottico da quattro ingrandimenti (16X totali in digitale): rimuovendo la ghiera esterna, dotata di attacco a baionetta, è possibile montare accessori quali lenti addizionali e flash anulare per riprese ravvicinate, convertitore grandangolare (0,7x) e tele (1,75x). Ottima la capacità di ripresa in modalità macro, possibile fino a distanza di cinque centimetri dal soggetto alla focale minima e di 15 centimetri alla massima: i risultati sono di alto livello tanto nella resa cromatica, quanto nella precisione di esposizione. In tale situazione, inoltre, può risultare particolarmente comodo l'uso del telecomando fornito in dotazione, che permette lo scatto a distanza (fino a cinque metri), utile anche per eliminare le vibrazioni o riprendere soggetti difficili, come nelle foto naturalistiche per esempio. Sempre con il telecomando è inoltre possibile variare lo zoom, nonché controllare comodamente la fotocamera durante la visione delle foto sul televisore.

Va ricordato che l'obiettivo costituisce l'elemento fondamentale che concorre alla resa finale delle riprese, inutile quindi utilizzare sensori dalle elevate capacità se la parte ottica non è di qualità adeguata: sotto questo profilo l'ottica utilizzata da Canon si è rivelata in grado di gestire senza problemi l'aumento di risoluzione apportata dal nuovo sensore, formando un binomio adeguato a fornire elevate prestazioni a beneficio di ingrandimenti più spinti in stampa. Da questo punto di vista, quindi, la G5 rappresenta un miglioramento rispetto alla G3, anche se un incremento di circa il 30 per cento di risoluzione va bilanciato con la differenza di prezzo tra i due modelli, entrambi disponibili sul mercato rispettivamente a 849 contro 799 euro, IVA inclusa.

Kit completo

La G5 viene commercializzata anche in kit con un Microdrive IBM da un gigabyte, in grado di contenere 400 scatti in alta risoluzione, a 999 euro IVA inclusa: chi non possiede già una Compact Flash ad alta capacità dovrebbe prendere in seria considerazione l'offerta, che risulta assolutamente imbattibile considerando il prezzo medio di una CF da 128 megabyte, equivalente a circa 50 euro. E, soprattutto, ricordando che la dotazione standard della PowerShot G5 prevede una scheda di memoria da 32 megabyte, decisamente insufficiente per un impiego ragionevole della fotocamera.

L'uso di un Microdrive al posto di una memoria a stato solido comporta un seppur minimo aumento del consumo di batterie, ma nel caso della G5 l'autonomia è risultata superiore al numero di immagini alla massima risoluzione salvabili sul disco: durante le prove, una carica della batteria è stata sufficiente per circa 440 scatti in varie condizioni di ripresa, con e senza flash. I risultati dei test evidenziano la grande precisione della G5 nella cattura dei



L'obiettivo accetta sia convertitori sia lenti addizionali

dettagli, anche nelle basse luci, con un bilanciamento del bianco accurato e una resa molto naturale dei colori: rimane qualche evidenza di aberrazione cromatica, soprattutto alla minima e massima escursione focale, non tale comunque da pregiudicare la qualità complessiva delle immagini.

Tra le novità si segnala il sistema FlexiZone, che permette di scegliere una zona qualsiasi della scena inquadrata su cui puntare l'autofocus, anche in unione alla misurazione dell'esposizione. Si tratta di una soluzione che garantisce precisione ma si rivela un po' scomoda: per cambiare le impostazioni occorre infatti agire sul pulsante Set e sul controllo a 4 posizioni. L'autofocus si avvale di illuminatore, come nei precedenti modelli, per cui risulta efficace, rapido e preciso in ogni condizione di luce. Il pulsante di accensione, posto sulla parte superiore della fotocamera, è dotato di comando di sblocco simile a quelli utilizzati sulle videocamere, per evitare l'attivazione involontaria. A lato troviamo il selettore delle modalità di ripresa, ben 12, che coprono praticamente tutte le situazioni di scatto: si passa dall'automatismo totale al controllo manuale, includendo le priorità di diaframmi e tempi, il modo Program, le usuali impostazioni per ritratti, paesaggi, foto notturne, panoramiche e filmati (fino a tre minuti a 320x240 o 160x120, con audio). Due ulteriori modalità (C1 e C2) permettono di memorizzare e richiamare rapidamente le impostazioni personali.

Zoom scattante

Coassiale al pulsante di scatto si trova il comando dello zoom, che risulta più veloce della media: l'uso è sufficientemente comodo e sempre a portata di dito. Al centro della zona superiore del corpo macchina è situata la slitta del flash: oltre a quello incorporato situato sul frontale della fotocamera, sincronizzabile fino a 1/250sec sulla prima o seconda tendina, con tre livelli di compensazione e portata fino a cinque metri, la G5 può sfruttare i flash Canon della serie Speedlite EX, con i quali mantiene il completo automatismo. Al pari dei precedenti modelli della serie, anche la G5 dispone di un monitor LCD orientabile, da 1,8 pollici, molto comodo e luminoso a sufficienza per l'impiego in piena luce: tra le opzioni di visualizzazione è previsto l'istogramma, visualizzabile dopo lo scatto a fianco dell'anteprima dell'immagine.

Interessante la possibilità di collegare la G5 a un PC e operare il controllo remoto attraverso il software specifico RemoteCapture, che fa parte della dotazione insieme a un pacchetto software completo, composto da un programma per la gestione e la stampa delle immagini (ZoomBrowser EX). Sono inclusi poi Photorecord, Photostudio, VideoImpression, PhotoStitch (per la creazione di foto panoramiche) e l'utility File Viewer, adatta al trasferimento dei file verso il computer e alla conversione delle immagini riprese in modalità RAW, vale a dire alla massima risoluzione e senza nessun intervento correttivo da parte dell'elettronica della fotocamera. La PowerShot G5 è conforme al Picture Transfer Protocol (PTP), per cui non necessita di driver per il riconoscimento come periferica in Windows XP. Per quanto riguarda invece la stampa è possibile il collegamento diretto con le stampanti Canon Direct Print. - *Marco Martinelli*



I comandi risultano comodi da raggiungere

PowerShot G5
849 euro IVA inclusa
Canon, tel. 848/800519
www.canon.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
5 megapixel effettivi
Risoluzione massima
2.592x1.944 pixel
Obiettivo
7,2-28,8 f/2,0-3,0 zoom ottico 4X
Scheda memoria
CF/IBM Microdrive

Pro
Qualità costruttiva, prestazioni
Contro
Qualche aberrazione cromatica

L'archivio in un clic

Ha due soli pulsanti e un piccolo LED di colore verde il nuovissimo scanner a colori di Fujitsu, quasi a voler trasmettere il concetto di estrema semplicità di utilizzo. Progettato per la gestione elettronica dei documenti e per l'archiviazione dei biglietti da visita, è l'unico scanner nel suo genere a occupare una posizione di mercato intermedia tra la nicchia degli scanner economici e quella dei dispositivi professionali, spesso molto costosi, indicati più che altro per le grandi aziende. Proposto infatti a un prezzo che supera di poco i 600 euro (garanzia di 24 mesi a domicilio compresa), **ScanSnap! fi-4110EOX2** trasforma con un semplice clic i documenti cartacei (fino al formato A4) in file PDF, rivelandosi lo strumento ideale per chi intende mettere ordine nello studio di casa o in ufficio, dire addio alle pile di fogli e documenti che inevitabilmente si accumulano nel tempo e rendere le ricerche molto più semplici e veloci. Il giusto mix di ingredienti per aumentare la produttività e ottimizzare il proprio tempo di lavoro. Si pensi, per esempio, all'utilità di un simile dispositivo nell'archiviazione elettronica di bollette e fatture, sempre causa di disordine nei cassetti. La dotazione software, comprensiva di Adobe Acrobat 5.0 e CardMinder per ScanSnap! 1.1, rappresenta un enorme valore aggiunto, ricoprendo da sola più della metà del valore economico a cui viene proposto l'intero pacchetto. L'installazione si completa in pochi minuti grazie al manuale in lingua italiana che accompagna anche l'utente meno esperto, dall'installazione del software fino al collegamento fisico dello scanner al PC, assicurato dal cavo USB incluso nella confezione. A quel punto compare nel taskbar di Windows l'icona ScanSnap! monitor da cui è possibile controllare tutte le operazioni da eseguire con lo scanner. Essenziale nel design, ripropone il classico bianco dei case di qualche anno fa, ma si fa apprezzare per le dimensioni modeste.

Uno scanner a caricamento verticale per la gestione documentale, adatto per l'ufficio. Facile da usare, ha dato risultati buoni nella conversione dei documenti in PDF

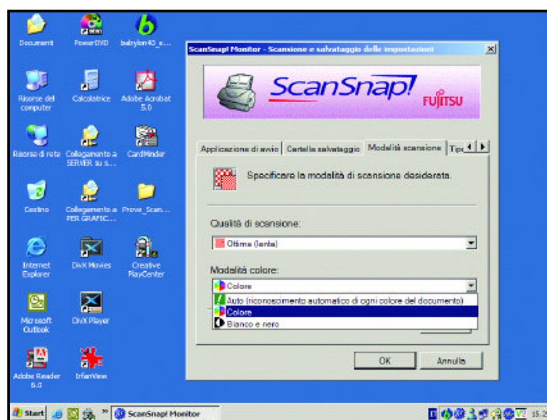
Lo ScanSnap! ha un look tradizionale



Subito all'opera

L'interfaccia utente del pannello di controllo, che si apre facendo clic con il tasto destro del mouse sull'icona SCANSNAP! MONITOR e selezionando la voce IMPOSTAZIONE, è molto intuitiva. Permette di scegliere fra i due possibili utilizzi dello scanner: acquisire in bianco e nero o a colori un documento cartaceo per creare il relativo file PDF, oppure archiviare un biglietto da visita per poi esportarlo in formato elettronico in uno dei client di posta supportati. Nel primo caso sono disponibili molte opzioni. È possibile infatti impostare le dimensioni del foglio da acquisire scegliendo tra i formati predefiniti e una totale personalizzazione, regolare la qualità e la velocità della scansione (Normale, Buona e Ottima), scegliere se acquisire a colori o in bianco e nero, definire il fattore di compressione, quindi la dimensione del file PDF di output.

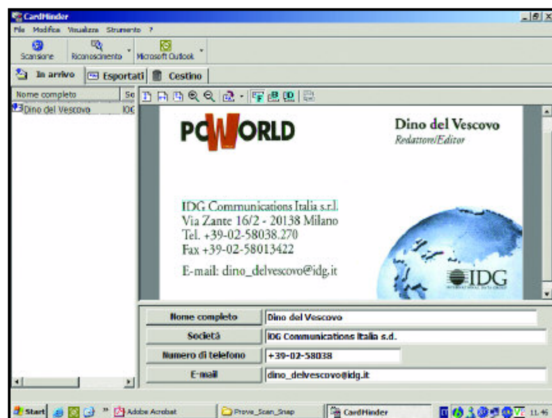
Il cassetto di alimentazione permette di caricare fino a 50 fogli, nei formati A4, B5, A5, B6, A6 e così via, mentre la velocità massima di scansione dei documenti è pari a 15 pagine per minuto sfruttando la risoluzione di 150 dpi, che arriva a 30 pagine per minuto se si effettuano scansioni fronte/retro. I test sono stati eseguiti sia con fogli stampati in bianco e nero, sia con brochure pubblicitarie cariche di colore e in entrambi i casi i risultati sono stati più che soddisfacenti. Infatti basta inserire il documento o la risma dei documenti all'interno del cassetto di alimentazione e premere uno dei due pulsanti posti sul lato destro dello scanner: SIMPLEX per eseguire scansioni da un solo lato, DUPLEX per scansioni fronte/retro. I fogli sono acquisiti in automatico, l'uno dopo l'altro, il tutto mentre si lavora con un foglio di Excel piuttosto che con un'immagine digitale di Photos-



Sei schede per il massimo controllo delle scansioni

hop. La velocità di scansione dipende dalla qualità del file che si vuole ottenere: sono necessari circa 15 secondi per catturare a colori un documento in formato A4 sfruttando la massima risoluzione, tempo che si riduce di molto se ci si accontenta della qualità NORMALE. In modo fronte/retro il tempo richiesto è sempre lo stesso poiché lo scanner "legge" in contemporanea entrambi i lati del foglio. L'elevata sensibilità del CCD può addirittura risultare un problema quando si acquisiscono documenti in carta sottile stampati su entrambi i lati: lo scanner infatti "vede" anche le scritte stampate sul retro del foglio producendo quello che si chiama "rumore di immagine su retro". Per fortuna ScanSnap! provvede anche a questo grazie all'opzione PERMETTI RIDUZIONE AUTOMATICA DEL RUMORE attivabile tra le OPZIONI della finestra MODALITÀ SCANSIONE del pannello di controllo. Il rumore non scompare del tutto, ma viene fortemente attenuato.

Una volta acquisito, il nuovo documento elettronico in formato PDF viene automaticamente salvato all'interno della cartella che l'utente, a proprio piacimento, destina alla gestione dei file acquisiti. Oltre che come PDF, è possibile esportare le acquisizioni come immagini, in formato JPEG, PNG e TIFF. È sicuramente da apprezzare la capacità che lo scanner dimostra nel riconoscere le parti bianche della pagina e di riprodurle senza alcuna sbavatura o alone.



Meglio fare alcune correzioni prima dell'esportazione

E con le foto?



Per valutare fino infondo le potenzialità dello ScanSnap! sono state effettuate anche delle scansioni di immagine, fermo restando però che questo scanner non nasce come dispositivo di acquisizione fotografica, bensì per la gestione elettronica dei documenti e dei biglietti da visita. Il comportamento dimostrato con questo tipo di utilizzo non influisce quindi in alcun modo sul giudizio finale. Sfruttando Adobe Acrobat 5.0 ed esportando le immagini acquisite come file in formato JPEG oppure TIFF, le prove sono state condotte utilizzando fotografie di ottima qualità (stampe chimiche), impostando lo scanner alla massima risoluzione, ovvero a 300 dpi, e regolando dal pannello di controllo le giuste dimensioni della carta. I risultati ottenuti, come prevedibile, sono simili a quelli degli scanner piani più economici, con un generoso livello di imperfezioni e disturbo e una saturazione del colore troppo alta. Su alcune fotografie sono comparse anche delle righe verticali più chiare. La qualità delle acquisizioni diviene ovviamente inaccettabile se si utilizza una risoluzione inferiore.

Nomi in rubrica

Il software CardMinder, grazie alla funzione OCR, permette di acquisire biglietti da visita e di esportarli in formato elettronico in un client di posta elettronica o in uno degli applicativi supportati, come Microsoft Outlook, Outlook Express, ACT, Goldmine, CSV (per l'esportazione dei dati in un foglio di lavoro di Excel). Anche in questo caso, dopo aver selezionato CardMinder come APPLICAZIONE D'AVVIO nello SCANSNAP! MONITOR, è sufficiente premere uno dei due pulsanti per avviare l'acquisizione. È possibile utilizzare qualsiasi tipo di biglietto da visita, da quelli a sviluppo orizzontale a quelli verticali, e di qualsiasi colore. Le prove eseguite su un gran numero di campioni hanno fornito buoni risultati con i modelli più tradizionali, meno buoni con quelli che presentano una disposizione delle voci meno comune o che sfruttano per la scrittura particolari font. In molti casi infatti è necessario, dopo l'acquisizione, apportare qualche correzione, mentre sono stati pochissimi i casi in cui ScanSnap! non ha riconosciuto alcuna voce. Prima di ogni scansione è possibile impostare il numero degli elementi da acquisire, in funzione della quantità di informazioni riportate su ciascun biglietto (nome completo, società, indirizzo, numero di telefono, numero di fax). Ad acquisizione conclusa, dal menu FILE si può scegliere dove esportare i dati e attendere quindi qualche secondo perché l'operazione si concluda. - *Dino del Vescovo*

ScanSnap! fi-4110EOX2
632,4 euro IVA inclusa
Fujitsu, tel. 02/2629421
www.fis.fujitsu.com

Giudizio: ●●●○○

Tecnologia
Sensore CCD a colori
Risoluzione ottica
300 dpi
Interfaccia
USB 1.1

Pro
Qualità delle scansioni testo
Contro
Non riconosce alcuni biglietti da visita

Passate al digitale

La rivoluzione digitale iniziata anni fa con i CD e tuttora in pieno svolgimento, non conosce tregua e fra i suoi obiettivi annovera quello di cancellare ogni traccia di analogico dalla quotidianità di chi strizza l'occhio alla tecnologia. Nonostante ciò, diversi milioni di persone hanno ancora i salotti invasi da ingombranti e antiestetiche videocassette. Ai nostalgici dell'era analogica, HP offre la giusta soluzione per compiere il passo decisivo, con un dispositivo in grado di trasferire i contenuti audio e video dagli antiquati standard caduti in disgrazia, come il VHS, il Betamax, il Digital8 o l'Hi8, verso il fulgido futuro digitale incarnato dai DVD. Il **DVD Movie Writer dc3000,** infatti, altro non è che un masterizzatore DVD esterno, da collegare al PC mediante la connessione USB 2.0, in cui è stato integrato un dispositivo di acquisizione capace di convertire i segnali analogici provenienti da TV, videoregistratori o videocamere, in file digitali in formato MPEG-2, ovvero lo stesso utilizzato dai DVD. I connettori risiedono sul retro, dove troviamo la presa di alimentazione e la porta USB 2.0, mentre sul lato destro si osservano i tre ingressi RCA (quello video composito, più i due canali audio), la presa in formato S-Video e un'ulteriore porta USB che funge da connettore passante e permette di collegare al PC altre periferiche. Sul pannello frontale del DVD Movie Writer dc3000 si trovano invece il pulsante di apertura del cassetto e un ulteriore tasto in grado di lanciare il software di creazione guidata dei DVD, precedentemente installato sul computer.

Masterizzatore DVD e dispositivo analogico di acquisizione video in un unico prodotto. Ciò che serve per trasformare le polverose e obsolete videocassette in titoli DVD



Il dc3000 si posiziona anche in verticale

È proprio la dotazione software a rappresentare uno dei punti forti di questo prodotto, poiché permette di sfruttare immediatamente appieno le sue capacità. Emblema di questa semplicità è il trasferimento guidato, grazie al quale anche l'utente meno esperto viene condotto, in cinque passi ricchi di illustrazioni, dalla connessione della videocamera fino alla masterizzazione su DVD del video finito. Per chi invece vuole dilettarsi con il montaggio video, HP mette a disposizione il software ShowBiz 2 di ArcSoft, che permette in maniera molto semplice di acquisire i filmati, aggiungere effetti speciali e dissolvenze e realizzare poi un titolo DVD, con tanto di menu e capitoli, scegliendo tra i modelli già pronti o creandone di personalizzati.

Chi non vuole perdere tempo con il montaggio e l'authoring, ma comunque non intende rinunciare alle comodità tipiche dei DVD, può affidarsi alle cure automatiche di AutoProducer DVD Edition di Muvee Technologies. Grazie a un particolare algoritmo, questo software di Muvee analizza il filmato acquisito dividendolo in capitoli senza interventi esterni, oltre ad adattare la musica scelta dall'utente, sincronizzandola al filmato. Infine, RecordNow di Veritas è un vero e proprio programma di masterizzazione in grado di utilizzare il dc3000 o qualsiasi altro masterizzatore per creare CD e DVD composti di audio, dati o qualunque altro file, mentre Simple Backup permette di effettuare dei backup di file e cartelle, direttamente su DVD o su CD, garantendo la sicurezza dei dati contenuti nel PC.

Per quanto le prestazioni non siano un obiettivo primario di un prodotto che si rivolge prevalentemente a un pubblico di neofiti, vale la pena segnalare le buone capacità del masterizzatore DVD, in grado di incidere i normali CD-R e CD-RW a una velocità rispettivamente di 16x e 10x, nonché di leggere i CD a una velocità massima di 40x. Per quanto riguarda i DVD, sebbene il dc3000 sia in grado di raggiungere la velocità di 4x in scrittura, 2,4x in riscrittura e 8x in lettura, va segnalato il supporto esclusivo dello standard DVD+R, che compete con il DVD-R per il predominio del mercato e tra i quali, a oggi, non è dato sapere quale prevarrà. Motivo per cui molte case stanno attrezzando i propri masterizzatori perché siano compatibili, in fase di scrittura, con entrambi i formati. - *Alberto Porcu*

DVD Movie Writer dc3000
399 euro IVA inclusa
HP, tel. 02/92122770
www.hp.com/it

Giudizio: ●●●●○

Interfaccia
USB 2.0
Porte
Video composito, S-Video, Audio, USB passante

Pro
Semplicità d'uso
Contro
Supporta solo il formato DVD+R/+RW

Questione di clock

A partire dalla fine di settembre Asus ha cominciato a commercializzare anche schede video con VPU ATI, oltre a quelle basate sulle soluzioni Nvidia. La notizia ha scosso il mercato, che fino a quel mese vedeva i produttori di schede costretti a scegliere tra i due colossi dell'accelerazione grafica. La scelta di Asus di vendere schede con chip ATI era sembrata uno smacco nei confronti di Nvidia, che annovera Asus tra i più grandi integratori dei propri chip. Smacco durato poco, perché a ottobre è arrivato l'annuncio che Gigabyte aveva da poco ricominciato a vendere schede con i chip Nvidia, continuando nel contempo a produrre schede con VPU ATI. La parità quindi è stata ristabilita. Due grandi produttori di schede grafiche che offrono la gamma completa dei prodotti sia di Nvidia sia di ATI, e non è da escludere che qualcun altro segua la stessa strada.

La nuova VPU Radeon 9600 XT si differenzia dalla prima versione per il solo aumento di clock della VPU. che però incide sulle prestazioni, migliorate per tutti i giochi



Il primo chip grafico di ATI per Asus

Per iniziare alla grande, Asus ha immesso sul mercato le nuovissime schede basate sulle ultime novità della casa canadese, il Radeon 9600 XT e il Radeon 9800 XT. Il modello arrivato nel laboratorio di PC WORLD ITALIA è il meno potente dei due, il Radeon 9600 XT, che dovrebbe essere il punto di riferimento per chi vuole una scheda potente a un prezzo ragionevole.

Quali novità?

L'unica vera novità del RV360 è l'aumento della velocità del core della VPU, aumentato di 100 megahertz (da 400 a 500) rispetto alla Radeon 9600 PRO. Un aumento di clock che non si ritrova nei 128 megabyte di memoria DDR, che continuano a viaggiare a 600 megahertz (300 per 2). L'aumento di velocità della CPU ha regalato prestazioni migliori rispetto alla serie 9600 Pro, per la quale ci si può quindi aspettare un considerevole abbassamento dei prezzi per renderla più allettante, soprattutto a chi non desidera il top di prestazioni ma si "accontenta" di giocare senza rallentamenti. La caratteristiche 3D rimangono comuni alla serie 9600. L'unico miglioramento riguarda lo Z-buffer (Hyper-Z III come lo chiama ATI) che passa da un rapporto di compressione di 8:1 a 24:1. Le unità di vertex shader rimangono due, così come le pipeline restano ferme a quattro. Una bella novità arriva invece dal settore driver. I nuovi Catalyst 3.8 regalano una funzione davvero innovativa: l'Overdrive, che provvede ad aumentare automaticamente la frequenza di clock della VPU se questa non risulta troppo calda e a rischio di crash. Inoltre è possibile "registrare" i vari profili video impostati (risoluzione, profondità di colore, antialiasing e così via) e associarli ai giochi installati sul PC. La scheda proposta da Asus, inoltre, si nota per il dissipatore attivo che copre sia le memorie sia la VPU. Le uscite a disposizione sono una S-Video IN/OUT una DVI a doppio canale che consente di collegare TFT con risoluzione superiore a 1.600x1.200 dpi più ovviamente la classica VGA. Ottime sono pure le tecnologie proprietarie Asus, fornite con questa serie di schede grafiche. Vale la pena segnalare Asus Smart Cooling, un'utility che regola la velocità della ventola a secondo del lavoro eseguito dalla VPU in modo da tenerla sempre in temperatura costante e assicurando la massima silenziosità quando non necessita di raffreddamento, e Asus Video Security che grazie a una webcam permette di tenere costantemente sott'occhio un ambiente. Qualora si verifichino dei movimenti, segnala l'evento con una e-mail o una telefonata.

Come per tutte le scheda della famiglia XT immesse sul mercato, anche Asus allega una cartolina con un codice per scaricare la versione single player di Half-Life 2 (con la speranza che possediate almeno una linea ADSL). Per la funzione di cattura video è presente il software Asus Video Capture e un adattatore Multi-Video in/TV out. Tutti i software a corredo sono inseriti in un elegante e comodo contenitore "porta CD". - *Danilo Loda*

Radeon 9600 XT/TVD
249 euro IVA inclusa
Asus, tel. 02/20231030
www.asus.it

Giudizio: ●●●●○

Memoria
128 DDR
Uscite Video
VGA, DVI-I, TV-Out, Video-IN
API supportate
Direct X 9, OpenGL 2.0

Pro
Una buona scelta per giocare
Contro
Poche innovazioni tecnologiche

Pixel di qualità

Nikon aggiorna la sua linea di fotocamere digitali di alto livello presentando la Coolpix 5400, (destinata a sostituire la Coolpix 5000) che riprende molte delle soluzioni della 5700 ma con un profilo leggermente più basso. Il modello adotta infatti lo stesso sensore da 5.1 Megapixel della 5700, capace di registrare immagini di 2.592x1.944 pixel: cambia invece l'aspetto.

Novità nella fascia alta Coolpix: il modello 5400 è studiato per chi ha autentica passione e competenza sulla fotografia, ma è adatto anche ai principianti grazie ai suoi automatismi

La maggior differenza con il top della linea è l'obiettivo, che passa da 8x a 4x ottici, con una conseguente riduzione di peso e dimensioni. Il nuovo obiettivo offre una focale di 5,8-24 mm, equivalente nel formato 35 mm a 28-116 mm, ed è costruito completamente in vetro trattato con il Nikon Super Integrated Coating (SIC) e dotato di una lente ED (Extra-low Dispersion). Il sistema TTL AF permette di mettere a fuoco in condizioni normali a partire da 50 cm, utilizzando la funzione macro alla distanza di un solo centimetro.

Il corpo macchina è quasi totalmente in magnesio, per il massimo della solidità e della resistenza agli urti, con il rivestimento nero trattato con efficace vernice antigraffio. L'impugnatura ha degli inserti in gomma per migliorare la presa sulla macchina. Migliorato sotto ogni aspetto è risultato il sistema di mira: rispetto alla 5700 è stato infatti inserito un mirino ottico con sistema di correzione delle diottrie, ed è stato migliorato il display LCD. Il nuovo modello conserva tutti i punti forti del precedente, tra cui la possibilità di regolare la luminosità e ruotare di 180 gradi sull'asse orizzontale e di 270 su quello verticale (per permettere di scattare anche tenendo la fotocamera in alto sulla testa o su un cavalletto basso). È addirittura aumentata la risoluzione, che arriva a 134.000 pixel, con una copertura del 97 percento dell'area inquadrata. L'otturatore elettromeccanico può essere tenuto aperto per tempi che variano da 1/4.000 di secondo a 8 secondi, e oltre 10 minuti in modalità BULB.



La struttura è in magnesio ricoperto con una speciale vernice antigraffio

Purtroppo continua a mancare una luce pilota che permetta una sicura messa a fuoco in condizioni di scarsa luce o di completa oscurità, dotazione quasi sempre presente nei modelli concorrenti. È possibile scattare con sensibilità ISO da 50 a 400, ma le immagini ottenute con i valori più alti risultano piuttosto disturbate.

Il sistema di esposizione può funzionare in modalità Matrix, a 256 zone, Spot, Center-Weighted e Spot sul soggetto scelto dall'autofocus. L'Autofocus, se attivato, ricerca in cinque diverse posizioni l'oggetto più vicino, e lo focalizza anche se non è al centro dell'immagine. È inoltre possibile la messa a fuoco manuale. Le modalità di scatto sono quelle classiche per una fotocamera di questo livello: automatica, a priorità di tempi, di diaframmi e manuale. A queste si aggiungono l'esposizione programmata, che permette al fotografo di scegliere tra coppie di valori di tempi e apertura, e una modalità a scene, inedita su una Coolpix della serie 5. La presenza di 15 scene permette anche ai principianti di sfruttare al meglio la macchina in situazioni che altrimenti richiederebbero interventi sui singoli parametri di scatto. È possibile rivedere le immagini scattate, oltre che attraverso la modalità playback, anche con il tasto Quick, che fa apparire prima in alto a sinistra e poi a schermo intero l'ultima foto scattata. La velocità di scatto è buona, ottima in caso di scatti multipli soprattutto grazie al generoso buffer interno di 64 MB, che permette anche di salvare fino a 70 secondi di filmato in risoluzione 640x480 in formato QuickTime. La confezione è completa di un manuale in lingua italiana e un corredo software: Nikon View 6.0 e Adobe Photoshop Elements 2.0. - *Mattia Pontacolone*

Nikon Coolpix 5400
899 euro IVA inclusa
Nital, tel. 02/67493520
www.nital.it

Giudizio: ●●●●○

Sensore
CCD da 5.1 megapixel
Risoluzione massima
2.592x1.944 pixel
Obiettivo
5,8-24 f/2,8-4,6 zoom ottico 4X
Scheda di memoria
CF
Pro
Obiettivo grandangolare
Contro
Assenza luce pilota autofocus

Scatti a prova di errore

La Photosmart 945 sostituisce la 850, ricalcandone l'impostazione e la filosofia progettuale ma presentando novità sostanziali e esclusive, in aggiunta all'aumento di risoluzione da quattro a cinque megapixel. Il design rende la 945 simile a una reflex tradizionale, complice l'assenza del mirino ottico, sostituito da uno elettronico (in bianco e nero con regolazione diottrica) e la dimensione ragguardevole dell'obiettivo, che consente una impugnatura comoda e bilanciata. Al comfort della presa concorre inoltre la sporgenza sul lato destro della fotocamera, in corrispondenza del vano batterie, che risulta abbastanza voluminoso dovendo ospitare quattro accumulatori a stilo tipo AA. La zona superiore del corpo macchina è occupata nella parte centrale dal flash, di tipo a scomparsa con apertura controllata da un pulsante posto a lato: in posizione attiva la parabola si trova quasi in asse con l'obiettivo e sufficientemente distanziata in altezza, in modo da minimizzare l'effetto occhi rossi, riducibile quasi completamente attivando l'apposita opzione che genera più lampi prima dello scatto. A lato del flash è posizionato l'altoparlante per la riproduzione dei suoni registrati durante la ripresa dei filmati: è inoltre possibile aggiungere commenti sonori alle immagini anche in tempi successivi allo scatto, fino a un massimo di 60 secondi. Sempre nella zona superiore della fotocamera è presente il selettore rotativo, coassiale al pulsante di scatto, utilizzabile per impostare le principali modalità di ripresa: il passaggio da una selezione all'altra si effettua con facilità senza dover variare l'impugnatura della fotocamera, e la rotazione continua permette di cambiare modalità abbastanza rapidamente. Sette le scelte disponibili, dal modo video (MPEG da 288x208 pixel) alla ripresa di panorami, ritratti, foto d'azione, automatismo completo e funzionamento a priorità di tempi (da 16 secondi a 1/2.000 di secondo) o diaframmi. Tutti gli altri comandi disponibili sono distribuiti in maniera razionale sul dorso della fotocamera, che ospita anche il display da due pollici regolabile su due livelli di luminosità (interni ed esterni).



La 945 è il top di gamma delle fotocamere HP

Una perfetta unione tra elettronica e ottica assicura ottimi risultati in ogni situazione di ripresa, rendendo la 945 di HP molto versatile e adatta ai principianti e agli esperti

Il supporto di memorizzazione utilizza su schede SD/MMC: viste le dimensione del corpo macchina, avremmo comunque preferito anche uno slot per CF o Microdrive. Uno dei punti di forza della 945 è certamente l'obiettivo (prodotto da Fuji) con escursione focale di 7,6-61mm (equivalente a un 37-300 tradizionale), zoom ottico da 8 ingrandimenti, valori di luminosità compresi tra 2,8 e 11 e capacità di messa a fuoco minima, in macro, da 10 centimetri. Dagli scatti effettuati nei test si evidenzia il livello minimo di aberrazione cromatica, tra i più bassi riscontrati nelle fotocamere finora provate da PC WORLD ITALIA: per il resto la qualità risulta elevata, anche se affetta da una evidente distorsione a barilotto con lo zoom in posizione grandangolo. Il sistema di messa a fuoco (con illuminatore) è preciso, anche se un po' lento, soprattutto in condizione di luce scarsa: ottima la misurazione dell'esposizione, che in abbinamento a un bilanciamento del bianco realmente efficace consente di ottenere immagini corrette con ogni fonte luminosa.

La 945 è la prima fotocamera a utilizzare la teoria Retinex applicata al Digital Flash, una funzione a due livelli di intervento che, sfruttando un algoritmo basato sul modello della visione umana, migliora le zone in ombra dell'immagine. L'effetto finale è sorprendente, migliore di quanto realizzabile in fase di editing con programmi di fotoritocco specializzati.

La dotazione software è molto completa e comprende programmi per la gestione, la stampa (possibile anche direttamente dalla fotocamera alle stampanti HP) e l'invio di immagini per e-mail (HP Instant Share).

La Photosmart 945, infine, è disponibile anche in bundle con docking station dedicata, alimentatore e batterie ricaricabili, al prezzo di 679 euro IVA inclusa. - *Marco Martinelli*

Photosmart 945
599 euro IVA inclusa
Hewlett-Packard, tel. 848/800871
www.italy.hp.com

Giudizio: ●●●●○

Sensore
5.1 megapixel effettivi
Risoluzione massima
2.608x1952 pixel
Obiettivo
7,6-61 f/2,8-3,1 zoom ottico 8X
Scheda di memoria
SD
Pro
Qualità immagini, zoom potente
Contro
Autofocus lento

La leggerezza della musica

Prodotto in Corea per conto della Digisette, azienda americana con sede nel New Jersey specializzata in prodotti audio portatili (www.digisette.com), lo **SlimSound FM** è un player MP3/WMA dotato di 128 megabyte di memoria, radio FM ed encoder incorporato, dalle caratteristiche interessanti e dal design raffinato. In soli 45 grammi di peso racchiude tutto quanto serve per godersi ore di musica in piena libertà e con una buona autonomia di funzionamento. L'alimentazione è fornita da due distinte sorgenti: una batteria principale interna di tipo proprietario all'idruro di nichel, ricaricabile esternamente con l'apposito caricabatteria fornito in dotazione, e da una ministilo AAA alloggiata in un modulo esterno, utilizzabile se si vuole raddoppiare l'autonomia, fino a un massimo di 14 ore.

Peso, dimensioni ridotte e ottima qualità di riproduzione della radio e dei brani musicali in formato compresso. Lo SlimSound FM è penalizzato però da un prezzo elevato

I comandi principali dello SlimSound (volume, play, stop, avanzamento e riavvolgimento) sono situati sulla parte frontale, sotto al display grafico a quattro righe (retroilluminato con luce rosso-arancio). Quest'ultimo ha dimensioni un po' ridotte: le indicazioni indispensabili sono tutte previste, ma è necessaria una buona vista per distinguerle facilmente. Al limite si potrebbe obiettare sull'assenza dell'indicazione della modalità di ricezione stereo/mono della radio, ma non è tutto sommato un parametro fondamentale. Importanti sono invece l'aspetto ergonomico e la facilità di utilizzo dei comandi: le funzioni avanzate non sono accessibili in modo molto intuitivo e richiedono l'uso di più tasti e passaggi, perlopiù controllati dal pulsante MODE situato su di un lato del lettore, accanto al comando di registrazione e sotto l'uscita cuffia. In particolar modo, abbiamo trovato scomodo il sistema di impostazione delle stazioni radio (10 le frequenze memorizzabili): qualche attimo di incertezza che però viene ripagato con le buone prestazioni della sezione sinto del lettore, in grado di catturare e mantenere anche le stazioni con un segnale debole. Un fattore importante, considerando la capacità dello SlimSound FM di registrare direttamente in MP3 dalla radio. Alle registrazioni, incluse quelle effettuate via microfono incorporato o da una sorgente audio esterna (utilizzando il cavetto in dotazione), viene assegnato un nome che non può essere cambiato se non trasferendo il file al computer e rinominandolo: l'operazione è comunque facilitata dal software di controllo (Digisette Manager, in italiano), non molto sofisticato ma di uso immediato e intuitivo. Alla dotazione software manca purtroppo un ripper/encoder, quindi per la creazione di MP3/WMA da CD Audio ci si dovrà avvalere di un programma esterno al Digisette Manager. Il lettore non viene riconosciuto come unità esterna dal sistema operativo, per cui è sempre necessario avere a portata di mano il software dedicato per qualsiasi operazione con il PC.



Lo SlimSound FM è bello, piccolo e ricco di funzioni

Interessante l'altro programma incluso nella confezione, Text-to-Audio di Premiere Assistite Technology, un'utility per convertire in file audio documenti in formato Word, HTML, testo standard e RTF. Il modulo di AT&T Labs Natural Voices per la sintesi vocale svolge un ottimo lavoro e il parlato si avvicina in maniera impressionante a quello umano. L'unica limitazione è l'utilizzo della lingua inglese: il software prevede l'uso di moduli aggiuntivi (anche italiano), non compresi nel pacchetto base: rimane un valido sistema comunque per imparare la corretta pronuncia inglese.

Le qualità sonore dello SlimSound FM sono di livello medio alto, sia con la radio sia con gli MP3/WMA, che gestisce anche con bitrate variabile: in questo caso suona leggermente meglio con gli MP3, mentre con i WMA si avvertono una compressione maggiore e una leggera perdita di profondità del suono. Giudizio quindi globalmente positivo: lo SlimSound è un apparecchio molto versatile e "musicale", penalizzato più che altro dal prezzo elevato. - *Marco Martinelli*

SlimSound FM
249 euro IVA inclusa
RS, tel. 051/866611
www.rsitalia.com

Giudizio: ●●●○○

Decodifica
MP3, WMA (anche VBR)
Memoria Tipo/quantità
Flash/128MB

Pro
Ricezione radio FM
Encoder incorporato
Contro
Prezzo elevato

Metti il GPS sul telefonino

Si chiama **Navtalk** ed è un navigatore GPS arricchito dall'elettronica GSM dual band (operante cioé alle frequenze di 900 e 1.800 MHz), che ne espande le funzionalità. Il dispositivo offre quindi tutte le potenzialità di un telefonino tradizionale, eccezion fatta per il supporto MMS e multimediale degli apparecchi di ultima generazione, ma può vantare un browser WAP, messaggistica SMS e strumenti per gestire i contatti, le attività e il calendario. Oltre al sistema di navigazione, l'apparecchio effettua chiamate vocali con una qualità audio tutto sommato discreta. Durante la conversazione è percepibile un effetto eco in sottofondo e il segnale audio a volte è degradato e non chiaro, ma nel complesso soddisfacente.

Un GPS con funzionalità GSM che ha un ampio display in toni di grigio e un sistema di navigazione piuttosto preciso grazie alle mappe dettagliate, ma contenute in file molto ingombranti

L'ampio display da 132x160 pixel a quattro livelli di grigio visualizza fino a dieci linee di testo ed è indispensabile non solo per usare gli strumenti integrati, che trasformano il Navtalk in un vero e proprio organizer, ma soprattutto per visualizzare le mappe e le informazioni GPS. La procedura di inizializzazione e rilevazione dei satelliti avviene in pochi minuti e non richiede che il dispositivo venga mantenuto in posizioni particolarmente esposte, per esempio in prossimità del parabrezza o all'aperto.

Quando si riceve il segnale viene mostrata la posizione attuale mediante un triangolo nero sulla mappa, caratterizzata da un sufficiente livello di dettaglio. Tramite i pulsanti laterali si può impostare lo zoom per aumentare o diminuire l'ingrandimento, visualizzando rispettivamente un maggiore o minore numero di dettagli e di informazioni. Inoltre, il sistema di navigazione rimane operativo anche passando alla modalità telefonica e durante le conversazioni vocali.

Per la navigazione, il Navtalk sfrutta le mappe caricate all'interno dei 16 megabyte di memoria integrati utilizzando il software sul CD-ROM e il cavo seriale in dotazione, che offre prestazioni inferiori all'USB ma garantisce la compatibilità con i PC obsoleti. D'altro canto, i computer di ultima generazione possono risultare penalizzati se sprovvisti di porta COM. Il caricamento delle mappe avviene in Windows, tramite l'applicativo che, attraverso la semplice interfaccia, consente di selezionare le mappe. Purtroppo la scarsa dotazione di RAM del Navtalk non consente, per esempio, di installare la cartografia completa dell'Italia. Bisogna quindi aggiornare le mappe a seconda della destinazione: può apparire un'operazione laboriosa, ma le grandi dimensioni dei file assicurano un maggiore dettaglio delle cartine.



Il Navtalk di Garmin pesa 170 grammi

Il Navtalk spicca per l'efficienza e la precisione, individuando in pochi secondi eventuali percorsi alternativi, quando non sono state rispettate le indicazioni o si è cambiato rotta. Inoltre, durante le prove non ha mai fallito nell'individuazione del percorso corretto, conducendo a destinazione sia all'interno dei grossi centri urbani sia nei paesi. Sul display compaiono frecce e indicazioni scritte sulla mappa aggiornata in tempo reale, che coadiuvano i suggerimenti vocali forniti dal Navtalk per mezzo dell'auricolare in dotazione, che include anche un microfono per le telefonate.

In modalità navigazione si può selezionare una meta da raggiungere, sia esso un indirizzo, una città o un punto sulla mappa, e visualizzare i siti di maggiore importanza, costituiti per esempio da ristoranti, aree di servizio e luoghi di interesse pubblico. L'interfaccia utente è affidata a un preciso joystick che consente di muoversi all'interno dei menu in italiano piuttosto intuitivi, benché la composizione degli indirizzi tramite tastiera a volte sia laboriosa. Inoltre, il reparto telefonia fortemente integrato con quello GPS permette di inviare via SMS informazioni sulla posizione istantanea.

Il Navtalk è penalizzato dalle dimensioni generose e dal peso di 170 grammi, che non rendono agevole il suo trasporto in tasca. È buona invece l'autonomia, che in fase di test ha raggiunto circa quattro giorni di uso continuo, durante i quali si è saltuariamente fatto ricorso alle funzioni GPS. Mantenendo attiva in modo costante la modalità navigazione, il dispositivo è rimasto acceso per una ventina d'ore consecutive. - *Luca Figini*

Navtalk
690 euro IVA inclusa
Synergy, tel. 02/5520705
www.synergy.it

Giudizio: ●●●○○

Rete
GSM dual band e GPS
Memoria
16 MB
Connessione con il PC
Seriale

Pro
Elevata precisione nei percorsi
Contro
Dimensioni generose

Suoni puliti

Presentati in occasione del CeBIT 2003, i diffusori acustici HomeArena TXR 665 sono il risultato dell'accordo che Terratec ha stipulato con il gruppo Pure Digital, e rappresentano il completamento di un'offerta che colloca l'azienda tedesca come alternativa sempre più credibile nel nascente mercato dell'audio multicanale per PC. Fino a poco tempo fa, anche in un mondo in fortissima accelerazione verso le innovazioni come quello dei personal computer, l'interesse verso il progresso audio era appannaggio di pochi appassionati e lo standard stereofonico, imposto dal formato CD (2 canali, 16 bit, 44KHz), quasi un quarto di secolo fa, sembrava soddisfare le esigenze di tutti.

Il sistema di diffusori in standard 5.1 proposto da Terratec permette di godere appieno degli effetti 3D tipici dei titoli in DVD e dei videogiochi di ultima generazione

Solo recentemente, grazie alla rivoluzione del DVD, l'audio multicanale è finalmente uscito dalle sale cinematografiche per irrompere prepotentemente nelle case dei privati cittadini. I sistemi multicanale variano per il numero di canali impiegati, ma tutti prevedono che l'utente sia circondato da diffusori posti non più solo davanti a sé (come per la stereofonia) ma anche dietro e ai lati. Utilizzando poi vari standard, quali il Dolby Digital, il THX o l'SDDS, il suono viene diviso e "preparato" appositamente per ciascun diffusore in modo da creare una simulazione acustica tridimensionale che contribuisce efficacemente a immergere l'ascoltatore nello spettacolo. Il sistema HomeArena TXR 665 sposa il modulo 5.1 (in Italia si legge "cinque più uno") in cui cinque satelliti "orbitano" attorno a un subwoofer che funge anche da preamplificatore e da finale. La confezione comprende tutto il necessario e include cavi di collegamento, piedistalli per i tre satelliti frontali e un kit di montaggio a muro per i due diffusori posteriori. Un po' scarno è sembrato il manuale in dotazione. Sul frontale del subwoofer troviamo quattro differenti controlli che ci permettono di regolare separatamente, oltre che il volume centrale, anche quello dei canali posteriori, dei bassi e soprattutto del centrale, deputato alla riproduzione del parlato. Per quanto tale capacità di regolazione sia apprezzabile, il fatto che per utilizzarla si debba accedere al subwoofer, normalmente defilato rispetto all'utente e spesso e volentieri nascosto alla vista, risulta decisamente scomodo e fa rimpiangere la presenza di un telecomando. Sul retro fanno bella mostra undici connettori divisi in due gruppi: i cinque superiori sono le uscite destinate ai satelliti, i sei inferiori sono gli ingressi che andranno collegati alla scheda audio o direttamente al normale lettore DVD da salotto, sempre che quest'ultimo sia dotato di uscite analogiche separate per ogni canale e di un decoder surround. Ancora prima di ascoltarli, i diffusori Terratec colpiscono per un'estetica fatta di linee squadrate e filanti e di verniciature argentee che richiamano quello stile anni '70 oggi di nuovo imperante nei prodotti tipo Hi-Fi. Fortunatamente, l'aspetto "vintage" nasconde un prodotto più che degno del ventunesimo secolo. Il subwoofer, costruito in legno, si avvale della tecnologia bass reflex ed è in grado di generare una potenza di 25 watt RMS pur godendo di dimensioni relativamente compatte (165x250x 340 mm). I cinque satelliti che si occupano delle frequenze medie e alte, sono in grado di generare 8 watt RMS ciascuno, portando la potenza sonora del sistema TXR 665 a un totale di ben 65 watt RMS (potenza continua) pari a 1.300 watt P.M.P.O. (potenza di picco).



Linee e colori in perfetto stile anni '70

La qualità di un sistema audio non si dovrebbe, però, dedurre esclusivamente dalla sua potenza. Grazie a un elevato rapporto segnale-disturbo, il livello di distorsione prodotto durante le prove dai diffusori Terratec è risultato particolarmente ridotto, permettendoci di godere sia degli effetti speciali dei film su DVD sia di quelli dei videogame anche a volumi decisamente elevati, senza arrivare a saturare tutta la potenza a disposizione.
In generale la pulizia sonora si è rivelata in grado di rendere apprezzabili sia i dettagli della scena acustica che le escursioni dinamiche. - *Alberto Porcu*

HomeArena TXR 665

149,99 euro IVA inclusa
Terratec, tel. 02/33494052
www.terratec.it

Giudizio: ●●●●○

Sistema audio
Dolby Digital 5.1
Ingressi audio
6 canali analogici
Potenza
65 watt RMS

Pro
Pulizia del suono
Contro
Regolazioni scomode

Una foto è per sempre

È inutile negarlo: i tagli dei dischi fissi di ultima generazione, sia interni che esterni, hanno abbondantemente superato la soglia dei 100 GB, per cui un dispositivo di memorizzazione basato su dischi magneto-ottici con capacità di soli 640 MB, come il **DynaMO 640U2 Photo** appena proposto da Fujitsu, lascia decisamente perplessi. Poco incline al backup dei dati, questo prodotto si presenta come la soluzione ideale per i fotografi itineranti che necessitano di archiviare le immagini digitali in modo estremamente sicuro e lontano dal PC. Infatti, i dischi magneto-ottici garantiscono una maggiore sicurezza nella conservazione dei dati rispetto ai comuni CD-R/RW e sono protetti da un involucro in plastica che li preserva dalla polvere e dalle ditate, ma hanno come contraltare un prezzo di acquisto un po' più elevato (circa 5 euro IVA inclusa nel caso dei MO, così li chiama Fujitsu, usati dal dispositivo in prova). Dal canto suo, il DynaMO 640U2 Photo, oltre che in collegamento al PC o al Mac via USB 2.0, può funzionare come dispositivo "stand alone", ovvero senza computer. E questo sicuramente è uno dei suoi punti di forza: basta riporlo in valigia prima di una gita fuori porta, insieme al suo alimentatore di corrente, per utilizzarlo ogniqualvolta la scheda di memoria della fotocamera digitale sia piena. Infatti, premendo un solo tasto, si trasferiscono le fotografie dalla scheda al supporto magneto-ottico.

Fujitsu rilancia le unità magneto-ottiche con il nuovo DynaMO 640U2 Photo, un dispositivo di qualità che unisce flessibilità d'uso e sicurezza per l'archiviazione delle immagini digitali



L'unità MO proprietaria da 3,5" e il DynaMO 640U2 Photo, particolarmente curato nel design

Bello e funzionale

Il design è tutto da apprezzare: la finestra che copre gli alloggiamenti anteriori, se chiusa, richiama il contorno blu che circonda i tasti funzione cromati e il display a cristalli liquidi. Ben posizionato, il display permette il massimo controllo sulle operazioni di trasferimento (grazie alle voci in lingua italiana), che avvengono direttamente dalla scheda di memoria, senza collegare la fotocamera al DynaMO. Infatti, il comodo slot per PC Card, posto immediatamente al di sopra dell'alloggiamento da 3 pollici e mezzo per le unità MO, insieme ai due adattatori per schede di memoria forniti in dotazione e marchiati Dazzle, permette il trasferimento diretto scheda-disco (o disco-scheda) senza l'ausilio della fotocamera. I test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA hanno evidenziato un'estrema semplicità d'uso, mentre il trasferimento di 60 MB di immagini da una CompactFlash all'unità MO ha richiesto 3 minuti. Ciò significa che per copiare il contenuto di una scheda da 512 MB sono necessari circa 25 minuti. Il trasferimento dal PC, invece, si realizza in tempi molto più brevi, grazie all'ampia banda passante garantita dalla connessione USB 2.0. Gli adattatori in formato PC Card da 5 V, perfettamente compatibili con i notebook dotati dell'apposito slot, rappresentano un valore aggiunto non trascurabile, sia perché insieme raggiungono un costo di circa 80 euro IVA inclusa, sia perché possono essere utilizzati con il portatile per il trasferimento dei dati. È possibile inserire al loro interno i supporti di memoria più diffusi (CompactFlash di tipo I, SD, MultiMedia Card, SmartMedia, Memory Stick, eccetera).

Collegato al PC, contrariamente ai classici masterizzatori, il dispositivo non necessita di alcun software di gestione. Dopo il riconoscimento da parte del sistema operativo, va semplicemente usato come se fosse un lettore/scrittore di floppy disk, partendo dalle Risorse del Computer ed eseguendo il classico Copia e Incolla. La formattazione delle unità vergini deve essere preferibilmente in FAT16, se si vuole che i dischi siano leggibili dal DynaMO anche quando usato "stand alone". Nei casi in cui si utilizza la FAT32 o l'NTFS sarà possibile leggere le unità solo in collegamento al PC. La funzione di formattazione del dispositivo assegna automaticamente il file system FAT16. – *Dino del Vescovo*

DynaMO 640U2 Photo
396 euro IVA inclusa
Fujitsu, tel. 02/2629421
www.fis.fujitsu.com

Giudizio: ●●●○○

Interfaccia
USB 2.0
Capacità massima dei dischi
640 MB

Pro
Funziona anche in modalità standalone
Contro
Prezzo elevato

C'è soluzione a tutto

Quanti fra voi hanno assistito impotenti allo spegnimento del notebook proprio quando la sessione di lavoro si faceva interessante? E quanti sono costretti a collegare e scollegare continuamente i cavi USB dal proprio PC perché provvisto di due sole porte? Con lo scopo di rendere la "vita informatica" più semplice a professionisti e non, Kensington propone un insieme di accessori per desktop e portatili,

Belli da vedere, facili da usare e capaci di soddisfare tante diverse necessità. Sono questi i punti di forza degli accessori prodotti da Kensington per notebook e PC

da usare a casa ma anche in viaggio. Una serie di hub USB, lettori universali di schede di memoria, caricabatteria da viaggio e adattatori di rete danno infatti vita a una ricca collezione. Tutti i prodotti testati nel laboratorio di PC WORLD ITALIA hanno impressionato positivamente



Gli accessori tutto fare di Kensington

per il look, sempre ricercato e raffinato, ma anche per l'utilità e la praticità di utilizzo. Alcuni hub USB sono ideali da abbinare ai portatili, poiché offrono con il minimo ingombro la possibilità di collegare fino a 4 dispositivi esterni. Il PocketHUB USB 2.0 **(1)** per esempio misura solo 76 x 57 x 13 mm, esibisce un bel colore argento e può contare su un cavo a scomparsa che non crea disordine nella borsa quando viene riposto. Altri hub invece, non proprio tascabili, sono indicati per aumentare l'espandibilità dei PC fornendo fino a 7 porte di collegamento. L'HUB USB 2.0 **(2)** ha forma emisferica e offre una porta in cima, consentendo per esempio di collegare un piccolo faretto USB o un ventilatore USB (entrambi forniti dalla stessa Kensington) per illuminare la tastiera o muovere l'aria sulla postazione di lavoro. Entrambi gli hub sfruttano il bus USB di tipo 2.0 e sono perfettamente compatibili con la precedente versione 1.1. L'alimentatore in dotazione agli hub assicura il massimo delle prestazioni quando vengono utilizzate tutte le porte o si collegano dispositivi avidi di energia come i dischi fissi esterni. Dispongono, inoltre, di tre spine intercambiabili, per assicurare l'alimentazione secondo tutti gli standard utilizzati nei vari paesi. Molto utile e contenuto nelle dimensioni (89 x 38 x 19 mm) anche l'Universal Car/Air Adapter **(3)** che, sfruttando gli appositi adattatori, consente di alimentare il notebook collegandolo ai sedili degli aerei provvisti del sistema Empower o agli accendisigari per auto. Il supporto di corrente è garantito ai portatili delle più diffuse case produttrici. Il dettagliato manuale di istruzioni che si trova nella confezione elenca per ogni marca tutti i modelli compatibili. Per ricaricare il proprio cellulare senza ricorrere ai caricabatteria, la soluzione è data dall'USB/Car Phone Charger **(4)**. Grazie a una serie di pin è possibile infatti ricaricare telefonini Nokia, Motorola, Siemens e Sony Ericsson collegando il dispositivo alla presa USB del PC oppure all'accendisigari dell'auto. La praticità è aumentata dal cavo che, dopo l'utilizzo, si arrotola automaticamente su se stesso permettendo di tenerlo nel taschino. Se invece il cavo del modem che utilizzate per la connessione a Internet è troppo lungo e crea disordine sulla scrivania o nella borsa del notebook, potete risolvere con l'Auto Phone/Modem Cable **(5)**. Meno spessa di un pacchetto di sigarette, se ne estrae il cavo telefonico dotato ai due estremi del connettore RJ-11 e di speciali adattatori che consentono il collegamento alla linea telefonica anche in altri paesi che adottano altro standard. Per il trasferimento delle fotografie digitali al pc o dei dati contenuti in una scheda di memoria, Kensington propone un lettore ultrasottile di schede di memoria: 6 in 1 Mini Card Reader **(6)**, utilizza un cavo a scomparsa, sfrutta il bus USB 1.1 e offre quattro slot per l'inserimento dei sei supporti di memoria attualmente più diffusi: CompactFlash di tipo I e II, SD Card, Memory Stick, MultiMedia Card, MicroDrive e Smart Media. Il dispositivo è in grado di leggere ma anche di scrivere i dati sulle schede di memoria. - *Dino del Vescovo*

Kensington accessori
Kensington, tel. 011/8961111
www.kensingtonitalia.com

Tutti i prezzi

Prodotto	Prezzi in euro IVA inclusa	Il nostro giudizio
PocketHUB USB 2.0	83,36	●●●○○
HUB USB 2.0	92,68	●●●○○
Universal Car/Air Adapter	155,64	●●●●○
USB/Car Phone Charger	28,97	●●●●○
Auto Phone/Modem Cable	28,39	●●○○○
6 in 1 Mini Card Reader	65,81	●●●●○

Visioni ultrasottili

Con i modelli della nuova serie X, nelle versioni da 15 e 17 pollici, Samsung fissa un nuovo record nel settore degli LCD, riducendone lo spessore a meno di 2 centimetri

L'evidente differenza di dimensioni ha favorito inizialmente il graduale passaggio dai tradizionali monitor a tubo catodico agli schermi LCD. Poi la peculiarità dei TFT di stancare meno la vista rispetto ai CRT ha giocato un ruolo fondamentale. È noto, infatti, che le immagini visualizzate su un display a cristalli liquidi sono molto più stabili di quelle prodotte da un normale CRT. Dopo aver suscitato l'interesse del grande pubblico, le case produttrici di monitor TFT stanno adesso concentrando i loro sforzi nel minimizzare ulteriormente le dimensioni dei propri prodotti, con lo scopo di offrire dispositivi di visualizzazione poco ingombranti ma allo stesso tempo in grado di esibire look sempre più accattivanti.



Design elegante per il monitor di Samsung

Prima fra tutte è la coreana Samsung, che con il nuovissimo **SyncMaster 172x** concentra il massimo della tecnologia TFT in meno di 2 centimetri di spessore. Il modello in prova è infatti tra i più sottili al momento in commercio, ed è disponibile anche nella versione 152x da 15 pollici. Anche la cornice, di un raffinato colore argento, è larga appena un centimetro, ma sacrifica lo spazio a disposizione per i sei tasti funzione, situati nella parte inferiore. Questi, infatti, sono rivolti verso il basso e purtroppo per vederli bisogna abbassarsi. Inoltre, la serigrafia che indica la funzione di ciascun pulsante è incisa su un bordino in plastica color antracite, quindi è illeggibile se le condizioni di luce non sono ottimali.

Durante i test eseguiti nel laboratorio di PC WORLD ITALIA è capitato spesso di premere un pulsante anziché un altro, fino a quando non si sono memorizzate le rispettive posizioni. È pur vero che non si agisce continuamente su questi pulsanti, però sarebbe stato sufficiente imprimere delle scritte di colore scuro direttamente sulla cornice argentata per eliminare il problema. Inoltre, l'alimentatore non è integrato nella base, ma è esterno come quelli dei portatili.

Display da muro

Molte le regolazioni possibili, dalla definizione automatica dei parametri di visualizzazione cui si accede tramite il tasto AUTO, impeccabile in quasi tutte le situazioni d'uso, fino alla speciale funzione MagicBright che consente, agendo sul pulsante apposito, di variare la luminosità dello schermo su tre valori predefiniti, a seconda dell'attività che si sta svolgendo: TESTO, INTERNET e SPASSO.

Nel modo TESTO, per esempio, il monitor riduce notevolmente la propria luminosità a favore di un minore affaticamento degli occhi. Inizialmente le immagini possono apparire un po' scure, ma con il trascorrere delle ore se ne avverte a fondo il beneficio. La risoluzione nativa dello schermo è di 1.280 x 1.024 pixel, ideale per uno schermo di queste dimensioni, quindi garantisce immagini molto nitide. La qualità si mantiene su livelli accettabili anche se si utilizzano risoluzioni più basse e quindi interpolate, come quella di 1.024 x 768 pixel che, pur sfocando leggermente i bordi dei caratteri, non ne compromette la leggibilità. Le porte di alimentazione e quelle video sono tutte collocate sul retro della base di sostegno, in posizione molto comoda da raggiungere, e comprendono una porta VGA e una DVI per il collegamento digitale del monitor al PC, purché la scheda video disponga dell'apposita uscita.

Una delle caratteristiche di spicco del SyncMaster 172x è senza dubbio il braccio di sostegno, dotato di uno snodo che consente di piegare lo schermo fino alla posizione orizzontale, oppure di ripiegarlo a libro sulla base stessa. Sfruttando poi l'apposita staffa metallica (wall mount) inclusa nella confezione e conforme allo standard VESA (75 x 75 mm) è possibile ancorare il monitor alla parete, come un quadro, eliminando qualsiasi ingombro dal piano di lavoro e conferendo la massima eleganza alla propria postazione. - *Dino del Vescovo*

SyncMaster 172x
609 euro IVA inclusa
Samsung, tel. 199/153153
www.samsung-italia.com

Giudizio: ●●●●○

Risoluzione massima
1.280 x 1.024 pixel
Diagonale
17 pollici (43 centimetri)
Pro
Spessore e cornice ridotti al minimo
Contro
Tasti funzione scomodi da usare

Le tabelle sono a pag. 190

BYEBYTE ByteBooK 2

Cabinet di piccole dimensioni, colore nero, con le parti superiore e inferiore ricoperte di elegante plexiglass. Un pc bello da vedere, da inserire nell'arredamento di casa o negli uffici di rappresentanza dove l'estetica non è lasciata al caso. È ByeByte **ByteBook 2**, commercializzato da Computer Point. La componentistica inserita è di buon livello, con una pecca però evidente: il sottosistema grafico è troppo "leggero" per sostenere in modo adeguato i giochi e la visione di film in DVD o Divx, ambiti in cui potrebbe incontrare qualche problema. La grafica è integrata nel chipset Intel e usa la memoria di sistema in condivisione. Per fortuna la memoria a disposizione è di 512 MB di tipo DDR PC2100. Si può quindi portare la memoria condivisa fino a 32 MB senza penalizzare troppo le prestazioni generali. Inoltre la scheda madre non dispone dello slot AGP, quindi non si può migliorare la grafica inserendo una scheda supplementare. Molto comode, al contrario, le uscite S-Video e video composita, doppio standard che non obbliga a procurarsi eventuali riduttori per trasmettere il segnale video al televisore o al videoproiettore.

Chicca della configurazione è il masterizzatore DVD Sony DW-U10A, che permette di creare i DVD nei formati + e -, lasciandosi così alle spalle il problema della compatibilità con il lettore da tavolo collegato alla TV. La potenza di elaborazione è affidata alla CPU Intel Pentium 4 a 2,6 GHz con 533 megahertz di front side bus. Capiente e veloce il disco fisso Maxtor da 80 gigabyte e 7200 rpm, con interfaccia Ultra DMA 133. Integrati sulla scheda madre si trovano il chip Fast Ethernet Realtek RTL8139 e il codec Audio compatibile AC'97. Quindi un buon sistema, non troppo costoso, che mette a disposizione anche tastiera e mouse Logitech cordless con ricevitore radio, utile se si usa il ByteBook comodamente seduti sul divano. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 a 2,6 gigahertz
Disco/RAM
Maxtor 80 GB UDMA 133
512 DDR PC2100
Scheda video
Intel Extreme Graphics 2

1.299 euro IVA inclusa
Byebyte, tel. 899/103334

Giudizio: ●●●○○



IBM ThinkCentre M50

Un pc solido, con buone prestazioni e con tutta la qualità che solo grandi aziende come IBM possono garantire. **ThinkCentre M50** è il desktop per le aziende medio grandi; il modello preso in esame è il n° 8189D9G, che rappresenta il top di gamma per la serie M50. La configurazione include una CPU potente (Intel Pentium 4 a 2,6 GHz,), un buon disco (Hitachi da 40 GB e 7200 rpm) e una discreta dotazione RAM (256 MB PC2700). Ma se la configurazione non suscita particolare interesse in tema di novità tecnologiche, merita una menzione tutto il contorno in dotazione all'M50. In primis, IBM garantisce la stabilità della piattaforma per 18 mesi, plus non indifferente apprezzato soprattutto nelle grandi aziende. Inoltre la scheda madre e l'immagine software sono comuni all'intera gamma dei PC IBM ThinkCentre. Ottima la dotazione software, che comprende il sistema operativo Windows XP Professional, Norton Antivirus 2003, Lotus SmartSuite e PC Doctor, utile per avere sempre sotto controllo le prestazioni del PC. A tutto questo si aggiungono una serie di strumenti proprietari IBM per la gestione della connettività e per la sicurezza (tra cui IBM Client Security Software). Alcuni di questi software sono forniti in bundle con il pc, altri devono essere scaricati dal web. La configurazione, come detto, non regala molti motivi di entusiasmo. La scheda madre IBM si basa sul chipset Intel 865G, di cui sfrutta anche la grafica integrata. Il chip di rete Fast Ethernet e quello audio sono anch'essi integrati sulla scheda madre. Ottima la dotazione di porte di comunicazione, in cui spiccano ben otto porte USB 2.0 (di cui due sul frontale). Per caricare software è presente un lettore di CD-ROM 48x. Robusto il cabinet in acciaio, anche se lascia a desiderare per il design, non proprio ergonomico. Facile l'accesso ai componenti interni ,così come il montaggio/smontaggio dei driver ottici, provvisti di staffe. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 a 2,6 gigahertz
Disco/RAM
Hitachi 40 GB UDMA 100
256 DDR PC2700
Scheda video
Intel Extreme Graphics 2

1.500 euro IVA inclusa
IBM, tel. 800/017001

Giudizio: ●●●○○



Le tabelle sono a pag. 190

WELLCOME Creator M8570

Giocare, divertirsi, masterizzare i DVD e creare le compilation di file MP3. E, come se non bastasse, fare fotoritocco, video editing e tutto quello che vi viene in mente. Se spendere 1.950 euro non è un problema, recatevi in uno dei negozi della catena Wellcome e prendete in considerazione il PC **Creator M8570**. Tutto quello che si desidera da un pc lo si può trovare in questo modello: una CPU potente come il Pentium 4 a 3 gigahertz, ampia dotazione di RAM (un gigabyte di DDR PC3200) e la scheda video Sapphire Atlantis Radeon 9800, in assoluto la più gettonata dai videogiocatori. Per completare l'opera ci sono un modem ASDL interno e la scheda audio Creative SoundBlaster Audigy 2. Piccola pecca è il masterizzatore DVD Benq, che crea i DVD solo nel formato "+". Attenzione quindi allo standard supportato dal DVD di casa. Niente male anche la scheda madre MSI 865PE Neo con omonimo chipset, il disco Maxtor da 120 gigabyte con interfaccia Ultra DMA 133 e otto megabyte di buffer, e il lettore DVD Aopen da 16x.

In sintesi una vera bomba, che nella classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA si inserisce nelle prime dieci posizioni. Se però oltre alle prestazioni date un occhio anche all'estetica, si tocca una nota dolente: tanta potenza è racchiusa in un cabinet non all'altezza. Le pareti laterali necessitano ancora di viti per essere fissate, il frontale è totalmente in plastica e lo sportellino che copre le memorie ottiche non appare affatto robusto. Carina comunque l'idea di mettere le porte USB sul lato, invece che sul frontale. Un vero peccato per un linea di pc ben assemblati, con il meglio che la tecnologia propone a un prezzo tutto sommato nella norma. A Wellcome l'incombenza di rimediare, ricercando un cabinet più bello e funzionale, che coronerebbe un pc quasi perfetto. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 a 3 gigahertz
Disco/RAM
Maxtor 120 GB UDMA 133
1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Sapphire Atlantis Radeon 9800
1.950 euro IVA inclusa
Wellcome, tel. 800/202203
Giudizio: ●●●●○



ACER Aspire 1355LM

È il portatile più veloce finora provato fra quelli con processore AMD Athlon e, nonostante la grafica integrata, esce a testa alta dai difficili test di gioco e riproduzione DVD eseguiti in laboratorio. Si tratta dell'**Aspire 1355LM** di Acer, un sostituto del desktop economico con peso e dimensioni non particolarmente indicati per accompagnarvi in viaggio. Se a questo si aggiunge un'autonomia di poco inferiore alle due ore si comprende come il nuovo Aspire sia decisamente indicato per lavorare sulla scrivania. La configurazione a prima vista sembra adatta solo per eseguire le poco impegnative applicazioni da ufficio, dato che il chipset VIA ProSavage KN400 gestisce anche il sottosistema grafico, sottraendo per questo 64 MB di memoria da quella in dotazione al sistema. Invece i test generici hanno registrato prestazioni decisamente elevate, dato confermato poi dalle prove su strada.

Anche se le immagini sono troppo cariche di bianco, la riproduzione di un film DVD si è rivelata fluida e abbiamo portato a termine il primo livello del gioco Tomb Raider The angel of Darkness senza grossi problemi: il numero dei dettagli visualizzati è decisamente basso, e nei filmati intermedi si notano rallentamenti e scatti frequenti, ma i movimenti di Lara Croft e la ricostruzione degli ambienti che attraversa sono decisamente fluidi. A incrementare il valore di questo notebook contribuiscono poi l'unità ottica (un masterizzatore riscrivibile DVD) e il corredo software in dotazione, che comprende Microsoft Works 7.0, Norton Antivirus, PowerDVD e NTI CD/DVD Maker Gold.

Altro punto a favore dell'Aspire emerge dall'analisi della qualità costruttiva: nonostante si tratti di un prodotto economico, il coperchio protegge a dovere il display e la vernice del rivestimento non si graffia con facilità. L'unico difetto importante è la durata della garanzia, che è solo di un anno presso i centri di assistenza autorizzati. *(e.r.g.)*

Processore
AMD Athlon XP2600+
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
1.714,80 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411
Giudizio: ●●●○○



Le tabelle sono a pag. 190

HP Compaq Presario X1016EA

Costa praticamente 2.000 euro, ma è uno dei prodotti più interessanti arrivati in redazione negli ultimi tempi. La prima cosa da dire è che il **Compaq Presario X1016EA** è un prodotto multimediale che soddisfa le esigenze di chi è alla ricerca di un prodotto di buona qualità da usare per lo più nel tempo libero. A dire la verità, la configurazione consente di svolgere anche le applicazioni da ufficio ma, date le potenzialità di questo prodotto, sarebbe uno spreco usarlo solo per scrivere qualche documento con Word.

Benché sia equipaggiato con un display Wide Screen da 15,4 pollici di elevata qualità, questo Presario pesa 3 Kg (sotto alla media) e, grazie all'architettura Centrino, sta acceso quattro ore e mezzo lontano dalla presa di corrente. Il chip grafico Radeon 9200 di nuova generazione consente poi di giocare e riprodurre film DVD senza incertezze, anche se nel primo caso non si riesce a visualizzare un elevato numero di dettagli. A parte il pannello frontale di produzione CD, poi, c'è tutto l'occorrente per divertirsi, compreso un masterizzatore DVD comodamente inserito nel lato sinistro della base. Non poteva mancare un lettore delle ormai diffuse schede Secure Digital (e Multimedia Card), anche se sarebbe stato preferibile un lettore universale in grado di supportare tutti i formati al momento in commercio. Purtroppo tutti e tre i connettori USB 2.0 in dotazione sono collocati sul pannello retrostante, cosicché bisogna sporgersi sulla scrivania per individuarli. È invece ottima la qualità costruttiva della base, che cede solo sulla verniciatura esterna: dopo un trattamento poco delicato rimangono dei graffi visibili sul coperchio. Quest'ultimo però non flette, proteggendo a dovere il delicato display da colpi accidentali. Parlando di gioco, il nuovo chip grafico ha dimostrato di sapere fare ancora meglio del blasonato predecessore, con punteggi da record in tutti i test di laboratorio e una resa eccellente delle scene di gioco.

Da non trascurare è anche la dotazione software, che include Microsoft Word 2002 e Works 7.0. Unico punto debole sono le condizioni di garanzia, tutt'altro che vantaggiose per l'utente: solo un anno con presa e riconsegna per mezzo di un corriere gratuito. *(e.r.g.)*

Processore
Intel Pentium M 1.400
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9200/64 MB DDR

1.999 euro IVA inclusa
HP, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●●●



LENOVO A820

La ricca dotazione del nuovo **A820** di Lenovo (il nuovo nome con cui il gruppo QDI/Legend commercializza i notebook) lo indirizza verso un ampio ventaglio di possibili utenti. La velocità di elaborazione è nella media di quelle registrate dai sistemi con Centrino, quindi abbastanza alta da supportare le moderne applicazioni senza problemi. Il chip grafico Radeon Mobility 9000 è tra i migliori prodotti tuttora in circolazione per quanto riguarda l'elaborazione delle immagini; il lettore universale di schede di memoria (Secure Digital, Multimedia Card, Memory Stick e Smart Media) consente di leggere tutti i formati più diffusi. Importante per chi lavora per lo più in azienda è, invece, il chip di rete, che è prodotto da Broadcom e gestisce sia la tradizionale Fast Ethernet sia il Gigabit Ethernet. Infine, grazie a Centrino, sono disponibili Bluetooth e Wi-Fi. In sostanza, appassionati di fotografia, professionisti della grafica, videogiocatori e tutti coloro che intendono fare un uso generico del portatile possono identificare questo notebook come possibile candidato per un acquisto natalizio.

Oltre alla dotazione vera e propria, è da sottolineare la cura dei particolari: il lettore di schede e la porta a raggi infrarossi sono posti sul pannello frontale per agevolarne l'uso, mentre i quattro connettori USB sono tutti collocati a sinistra, così da collegare le periferiche senza sforzi. Inoltre, il coperchio è rivestito in lega di alluminio ed è attraversato da striature orizzontali che mascherano molto bene le piccole imperfezioni. La stessa tecnica è stata applicata sul poggiapolsi, che è di color nero opaco.

Durante le prove sono emerse una buona qualità di riproduzione audio, che viene eseguita a volume più basso della media, ma, per lo meno, non distorce i toni bassi, e una buona "propensione" al gioco. L'unico neo del prodotto si nota nella riproduzione dei film DVD. Se la fluidità delle immagini è di qualità indiscutibile, non può non rilevare una scorretta resa cromatica del bianco, che risulta tanto forte da coprire qualsiasi dettaglio nella medesima schermata. A nulla sono valsi la regolazione della luminosità del display e la messa a punto della gamma colori nel Pannello di controllo del chip grafico. *(e.r.g.)*



Processore
Intel Pentium M 1.400
Disco/RAM
40 GB/256 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9000/64 MB DDR

2.278,80 euro IVA inclusa
Lenovo, tel. 02/4335301

Giudizio: ●●●●○

Le tabelle sono a pag. 190

CANON i350

La nuova **i350** sostituisce il modello i320, migliorandone caratteristiche e prestazioni. Sale innanzitutto la risoluzione, ora di 4.800 per 1.200 punti per pollice, al pari del modello inferiore i250, ma aumentano anche le prestazioni in termini di velocità di stampa. Il design rimane pressoché invariato, così come la concezione minimalista dei comandi, che vede la presenza di due soli tasti e la connessione al Pc unicamente attraverso l'USB. Rispetto alla i250 si segnala la presenza di un vassoio di raccolta della carta in uscita, per il resto i due modelli condividono progetto e funzionalità. Il percorso della carta è lineare, con il vantaggio di poter utilizzare supporti di stampa a grammatura elevata (fino a 270 g/metro quadro), senza mettere in crisi il sistema di trascinamento dei fogli, che ne accetta fino a 100 nel vassoio in ingresso.

La stampa avviene in quadricromia, con l'impiego di due cartucce per il nero più i tre colori: date le dimensioni delle taniche di inchiostro, l'autonomia risulta piuttosto sacrificata e la stima del produttore di 170 pagine a colori (al 5 per cento di copertura) appare piuttosto ottimistica in situazioni di uso comune. Dai risultati dei test emerge la maggior velocità della i350 rispetto alla i250, soprattutto nella stampa fotografica alla massima risoluzione, con tempi di poco più di tre minuti per una copia in formato A4 da Photoshop, contro i circa quattro minuti del modello inferiore. Molto più contenuto il divario tra i due modelli nelle stampe da Word ed Excel: pochi secondi nel caso di documenti complessi con testo e grafica e tempi praticamente identici con solo testo. La qualità di stampa è generalmente buona: abbiamo però valutato superiore la resa dei testi rispetto a quella fotografica, penalizzata da colori poco brillanti e da qualche carenza nella riproduzione delle sfumature, soprattutto usando la carta fotografica Canon GP-301n: vale la pena di optare per la Photo Paper Pro, più costosa ma nettamente migliore. *(m.m.)*

Tecnologia
Bubble-jet – 2 cartucce
Risoluzione
4.800x1.200
Velocità di stampa
16 ppm

79,00 euro IVA inclusa
Canon, tel. 848/800519

Giudizio: ●●●○○



EPSON Stylus C64

La **Stylus C64** entra nel listino Epson in sostituzione della C62, una delle stampanti di maggior successo e diffusione del produttore giapponese. Non si tratta però di un semplice aggiornamento, quanto piuttosto di una completa rivisitazione che interessa tanto la parte estetica quanto i contenuti. Il design appare più ricercato, con il risultato di conferire alla C64 un aspetto più professionale, di fatto pressoché identico a quello del modello superiore C84: i comandi sono ora spostati al centro, con il tasto di interruzione di stampa in posizione comoda, appena davanti al vassoio di ingresso della carta. Il grande salto rispetto al passato si riscontra però nelle presenza di quattro cartucce separate per gli inchiostri al posto delle vecchie due, una soluzione che non possiamo che accogliere con entusiasmo visto il grande beneficio che ne deriva, dovuto all'ottimizzazione del consumo di consumabili e alla riduzione degli sprechi, tipici delle cartucce singole a tre colori. La C64 utilizza i nuovi inchiostri DuraBrite, che assicurano una resa ottimale con la carta comune, rapidità di asciugatura delle copie, resistenza all'acqua (la base è costituita da pigmenti non idrosolubili) e lunga durata nel tempo: fino a 80 anni secondo Epson su carta speciale matte e 50 su carta comune. Le prestazioni rilevate, nonostante i migliori valori dichiarati, sono però inferiori al precedente modello quanto a velocità di stampa: è da notare che le testine delle C64 hanno un numero di ugelli minore di quelle della vecchia C62 (87 contro 114 per il nero e 29 contro 48 per ogni colore). In termini di qualità la resa nel testo è nella media, mentre con le foto su carta DuraBrite si apprezzano una corretta restituzione dei colori, una riproduzione sufficientemente accurata delle sfumature e dithering molto contenuto: il driver consente un controllo molto preciso delle impostazioni. È possibile la stampa senza margini solo fino al formato massimo di 10x15. *(m.m)*

Tecnologia
Inkjet Piezo – 2 cartucce
Risoluzione
5.760x1.440
Velocità di stampa
17 ppm

99,60 euro IVA inclusa
Epson, tel. 800/801101

Giudizio: ●●●○○



Molti dati, poco spazio

Fino a 512 MB di memoria su un dispositivo con meno di 4 millimetri di spessore

Giudizio: ●●●○○

Nelle funzioni è un pen drive a tutti gli effetti, nel design mostra invece un'eleganza insolita per un dispositivo di memorizzazione. Simile a una carta di credito (3,9x85,5x54 mm), solo di poco più spessa, la **USBCard** proposta da Freecom può essere riposta nel portafoglio e contenere fino a 512 MB di dati. Di colore nero, piacevole al tatto, sfrutta il bus USB 2.0 per il trasferimento dei dati al e dal PC, garantendo velocità massime di lettura e scrittura di circa 5 MB per secondo. Si tratta di prestazioni utilissime quando si devono trasferire grandi quantità di dati come film in formato DivX o interi archivi di brani musicali MP3 (operazioni possibili con il modello da 512 MB). Le velocità di trasferimento si riducono ovviamente di molto se si sfrutta la connessione USB 1.1 con cui la USBCard garantisce la massima compatibilità (500 KB/s in scrittura e 800 KB/s in lettura). Compatibile anche con Mac OS 9/10 e Linux 2.4 per trasferimenti incrociati di dati, richiede i driver di installazione (contenuti nel CD in dotazione) solo se usata in abbinamento a Windows 98. Lo spessore è purtroppo vincolato dal connettore USB che quando inutilizzato si incastra all'interno della card, mentre una piattina di soli 3 centimetri di lunghezza assicura il collegamento fisico al PC. Gli altri tagli disponibili sono da 128 MB e 256 MB con prezzi piuttosto elevati che oscillano tra 129 euro IVA inclusa per il modello da 128 MB e 369 euro IVA inclusa per quello da 512 MB. La USBCard viene fornita insieme a un'elegante custodia in similpelle nera e a un pacchetto software necessario per la crittografia e la compressione dei dati. Il programma Secure Lock per esempio, compatibile con Windows ME/2000/XP, consente di proteggere con una password alcuni o tutti i dati contenuti nella card, impedendo a chiunque non autorizzato di avere accesso. *(d.d.v.)*

Freecom, tel. 0773/474551
www.freecom.com



Il connettore USB si "nasconde" all'interno della USBCard

Evoluzione della specie

Molte novità sul nuovo telefonino di Sharp distribuito da Vodafone

Giudizio: ●●●●○

Una serie di modifiche apportate al GX10, con lo scopo di renderlo più ergonomico e affidabile, rendono interessante il nuovo telefonino di Sharp, il GX20, marchiato Vodafone Live e munito dell'apposito tasto per l'accesso diretto al servizio. Rimangono sostanzialmente invariati gli altri pulsanti come il joystick, il tastierino numerico, quelli per la risposta e l'aggancio e due multifunzione. Osservando la valva superiore si scopre un'altra novità: il display da 240x320 pixel a 65 mila colori è di qualità nettamente superiore a quello del GX10 e del Panasonic GD87. La visualizzazione è più definita e dettagliata, tanto che in modalità fotografica i colori riprodotti sono molto più fedeli a quelli visibili a occhio nudo. Il sensore può ora effettuare scatti a 640x480 pixel ed è gestito da un insieme ampliato di comandi che comprendono lo zoom digitale a due livelli. L'obiettivo è posizionato differentemente da quello del GX10, poiché si trova nella parte alta della valva superiore, è sovrastato da un selettore per scegliere le modalità macro e primi piani ed è affiancato da una piccola sorgente di luce multicolore che funziona da flash (illuminazione bianca) o aggiunge un pizzico di creatività producendo tonalità differenti come giallo, blu e rosa. Il menu di navigazione è stato ulteriormente migliorato e assicura una maggiore facilità d'uso grazie a una traduzione in italiano più curata e l'impostazione a livelli differenti per agevolare la scelta delle opzioni. Infine, le dimensioni e il peso del GX20 sono inferiori e l'autonomia si attesta intorno ai tre giorni di uso continuato. L'elettronica è ora di tipo GSM Triband (900, 1.800 e 1.900 MHz) e il GPRS fornisce quattro slot in download e uno in upload. Si segnala ancora la mancanza di un alloggiamento per schede di memoria e del Bluetooth, malgrado sia possibile interfacciare il GX20 al PC utilizzando gli infrarossi e il CD-ROM in dotazione. Concludendo, i sensibili miglioramenti offerti rispetto al GX10 sono rivolti ad appassionati e professionisti disposti a investire una somma pari 599 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Sharp, tel. 190
www.190.it

Ottima la qualità di visualizzazione del display

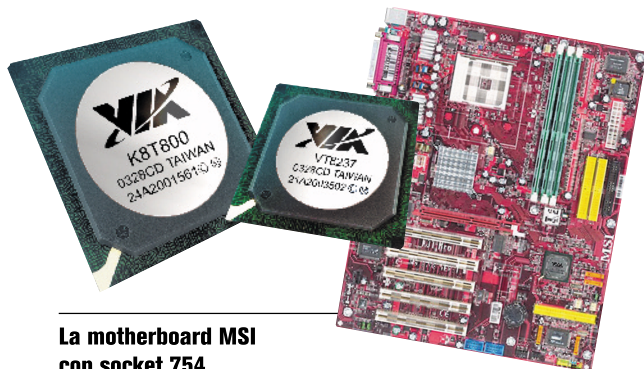


Il chipset per i 64 bit

È di VIA il chipset più efficiente per le nuove CPU Athlon a 64 bit

Giudizio: ●●●●○

Con l'arrivo dei nuovi processori Athlon a 64 bit, i produttori di chipset hanno aggiornato il proprio catalogo. Tra essi anche VIA, il più importante produttore taiwanese prima dell'avvento di Nvidia in questo campo, e leader assoluta nella produzione di chipset per CPU AMD. L'ultimo nato della alla massima frequenza del bus gestibile dal processore che sommata all'ampiezza del bus di 16 bit permette di ottenere una banda passante massima di 6,4 gigabit al secondo. Il concorrente proposto da Nvidia si chiama Nforce 3 ma non permette un valore così elevato. Il motivo? Il flusso dei dati da chipset a CPU (upstream) ha ampiezza di 8 bit mentre quello da CPU a chipset (downstream) ha un'ampiezza di 16 bit. Inoltre le frequenze di lavoro sono di 600 MHz per entrambi i "percorsi" contro gli 800 MHz del chipset VIA K8T800, tra l'altro simmetrici e con ampiezza di 16 bit. Il



La motherboard MSI con socket 754 e il chipset VIA K8T800

casa asiatica è il **K8T800** in grado di offrire supporto sia all'Athlon 64 3200+ sia al più potente Athlon 64 FX-51. Attenzione però perché l'upgrade da un processore all'altro non è possibile per via dei differenti socket che li ospitano. Si spera infatti che qualche produttore di motherboard provveda a una soluzione a doppio socket, per fare felici gli estimatori delle CPU AMD. Principale novità è una particolare tecnologia, chiamata Hyper 8, capace di sfruttare tutte le potenzialità del bus HyperTransport inserito da AMD nei processori Athlon 64 e negli Opteron. La versione utilizzata viaggia

tutto si traduce in un chipset al momento più performante rispetto ai concorrenti. Il southbridge VIA VT8237 mette a disposizione un controller Serial ATA a due canali, con integrata la funzionalità RAID nelle combinazioni RAID 0 e 1. Non mancano anche le varie porte IEEE 1394, USB 2.0 (ben otto), AGP 8X e il codec audio AC'97 a sei canali. La scheda madre giunta nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, dotata di questo chipset, è la **MSI K8T Neo-FIS2R** (MSI-6702): presenta il Socket 754 per CPU AMD Athlon 64 e costa 163 euro. Cinque gli slot PCI e tre gli zoccoli di alloggiamento per la RAM, inseribile per un massimo di 4 GB. Tra i componenti integrati spicca il controller Promise 20378 che supporta contemporaneamente la modalità Raid 0+1 sul canale EIDE e sul canale Serial ATA.
Novità per questo modello è la funzionalità "CoreCell" studiata da MSI per permettere un overclock della CPU più sicuro, in base sia al tipo di applicazione utilizzata, sia alla temperatura raggiunta del processore. *(d.l.)*

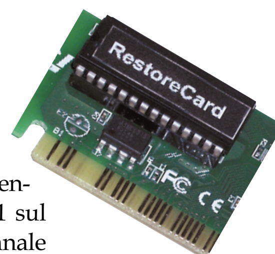
MSI, www.msicomputer.com
VIA, www.viatech.com

Protetti e contenti

Arriva la prima soluzione hardware, su scheda PCI, per il ripristino dei i dati

Giudizio: ●●●●○

Ripristinare i dati dopo un crash è fondamentale per gli utenti di PC. In passato ci si attrezzava con software specifici di ripristino (Norton Ghost su tutti) che in qualche minuto rimettevano la nostra immagine software sul disco, così come l'avevamo lasciato. Da oggi è possibile riavere i dati persi anche "via hardware". A pensarci è stata TFI che importa da Taiwan la Restore Card, una piccola scheda da inserire in uno slot PCI. La versione testata è per singolo PC, ma in commercio si può trovare anche una versione LAN, con tanto di presa RJ-45, molto più indicata per i desktop aziendali. La Restore Card si installa facilmente, anche da parte di chi non ha molta dimestichezza con l'assemblaggio. Dopo avere inserito la scheda nello slot PCI, al primo riavvio del PC, con il dischetto di



La Restore Card è sprovvista di staffa di ancoraggio al case

installazione inserito nel floppy, viene visualizzata una schermata proprietaria. Vengono proposti due tipi di installazione: Express e Custom. La seconda è più indicata per chi ha maggiore dimestichezza con i PC. Eseguendo invece l'opzione EXPRESS la scheda si auto installa. Basta poi riavviare il PC e lanciare il "setup" dal dischetto una volta che il sistema operativo è caricato. A ogni avvio del sistema, una schermata indipendente dal caricamento del sistema operativo (che in caso di crash potrebbe non avviarsi) segnala le opzioni disponibili, selezionabili con una serie di combinazione di tasti. Tra queste c'è ovviamente BACKUP, per creare un'immagine, e RESTORE per ricaricare l'immagine precedentemente salvata. Queste operazioni, a differenza dei software di ripristino, sono velocissime: in pochissimi secondi si può ripristinare o salvare i dati. È possibile inoltre schedulare i backup con scadenza personalizzata. Tutte le operazioni disponibili sono protette da password. La scheda gestisce anche molte partizioni, con sistemi operativi diversi. Unica pecca di questo prodotto, proposto a 69 euro IVA inclusa, è il manuale, da scaricare necessariamente dal sito Internet. *(d.l.)*

TFI, tel. 039/2878014
www.restorecard.it

Lento, ma non troppo

Una scheda video con il freno tirato, ma vantaggiosa in termini di prezzo

Giudizio: ●●●●○

Una scheda video economica dotata di GPU GeForce FX 5900, leggermente più lenta delle altre schede basate sullo stesso motore grafico per via di una memoria a più bassa frequenza: è la proposta di Leadtek e si chiama **WinFast A350LX TDH**. La memoria utilizzata (128 MB di tipo DDR) infatti sfrutta un chip da 2,8 nanosecondi contro i 2,2 dei chip delle memorie installate di default sui modelli FX 5900 e FX 5900 Ultra. Rimane invariata al contrario la velocità del chip video (400 MHz), mentre il top di gamma, la GeForce FX 5900 Ultra, viaggia a 450 megahertz. La scelta di produrre chip un po' meno costosi diventa vincente per il maggior rapporto prezzo/prestazioni.
Nonostante la scheda Leadtek sia stata "rallentata", le prestazioni rilevate nei test effettuati sono di tutto rispetto a garanzia di una fluidità costante nei giochi di ultima generazione. Una via di mezzo insomma tra le schede con GPU GeForce FX 5600 e quelle con il classico GeForce FX 5900.

Le specifiche tecniche ricalcano quelle classiche del chip NV35 di Nvidia: supporto alle API DirectX 9 e Open GL 1.4, AGP 8X, interfaccia di memoria e chip grafico da 256 bit, banda passante teorica di 27,2 GB/s. Sul retro della scheda sono presenti le porte VGA, DVI e una S-Video. Discorso a parte merita il dissipatore attivo in acciaio che copre per intero, anche su entrambi i lati, la scheda. A ridosso della GPU e delle memorie sono inserite due ventole che provvedono a raffreddare ulteriormente questi due delicati componenti, a scapito del peso complessivo. Per fissare la scheda è, quindi, meglio disporre di un cabinet con telaio robusto. Inoltre il mastodontico dissipatore ostruisce lo slot PCI vicino allo slot AGP, non consentendo l'installazione di un'altra scheda. Buono il software in bundle che comprende un player DVD, la suite WinFox, il Software Utility per l'overclocking e monitoraggio del sistema e due giochi completi come Gun Metal e Big Mutha Truckers. La WinFast A350LX TDH è attualmente proposta al prezzo di 299 euro IVA inclusa. *(d.l.)*



È un peccato nascondere dentro il case la scheda di Leadtek

Sinfo International, tel. 0187/60.35.28 www.leadtek.com

Una turbina per raffreddare

Un sistema di raffreddamento di nuova concezione per i processori di AMD

Giudizio: ●●●●○

Cooler Master, da sempre all'avanguardia nel campo dei sistemi di raffreddamento, in occasione del suo decimo compleanno propone il **Jet 7**, un innovativo kit di raffreddamento per socket A, 370 e 462, composto da un dissipatore in rame e alluminio e una ventola davvero speciale. Il Jet 7 abbandona infatti il classico concetto di ventole piatte in favore del tipo "blower" basato cioè su soffiatori. Nel corso degli ultimi anni l'affinamento dei sistemi di raffreddamento ha riguardato soprattutto la parte radiante, cioè i dissipatori, lasciando sostanzialmente invariate le ventole. I problemi che le ventole classiche presentano sono fondamentalmente due: il rumore e la distribuzione dell'aria. Il rumore è generato dall'impatto dell'aria sulle pale in rotazione e dalle turbolenze che vengono a crearsi. Il flusso d'aria risulta però più efficace nelle zone periferiche del dissipatore, dove la necessità di raffreddamento è più bassa, mentre è quasi nullo nel centro, in corrispondenza del core del processore, il punto, invece, più caldo. I soffiatori sono costruiti per funzionare in maniera differente, in modo che il flusso d'aria sia perpendicolare all'asse di rotazione delle pale. Il risultato è un funzionamento lievemente più silenzioso, ma soprattutto una distribuzione più uniforme dell'aria spinta sulle alette del dissipatore. Il blower ha una forma che ricorda quella di una turbina e gli ingegneri di Cooler Master hanno fatto del loro meglio per accentuare questa similitudine. L'aspetto è quello di un motore di aereo con tanto di cromature, un LED bianco anteriore e uno rosso posteriore. Il corpo radiante è costituito da una base in rame su cui sono saldate delle alette in alluminio. La confezione include un regolatore di velocità della ventola, installabile in uno slot da 3,5 pollici o nel retro del computer tra le schede di espansione. Le prestazioni sono di ottimo livello, con un C/W di 0,414. Il prezzo al pubblico è di 45 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Cooler Master
www.coolermaster.com



Il blower: dotato di luce bianca frontale e rossa posteriore

Alimentatore "illuminato"

L'alimentatore adatto alle configurazioni più assetate. Due ventole e una luce blu

Giudizio: ●●●○○

All'interno di un computer, l'alimentatore distribuisce energia elettrica alle diverse componenti e permette a tutto il sistema di mantenersi attivo. Per questo, un alimentatore di buona qualità ha sempre il suo prezzo e non solo metaforicamente. Spesso una scelta adeguata comporta un investimento non proprio indolore. Antec propone un alimentatore di fascia alta, con potenza pari a ben 480 watt e una sostanziosa iniezione di tecnologia. Il sistema PFC infatti (Power Factor Correction), integrato secondo le direttive europee, aumenta l'efficienza della trasformazione e riduce gli sprechi di energia. In particolare, il sistema True Power garantisce la totale indipendenza dei vari canali di alimentazione. Solitamente i canali +5 V e +3,3 V sono erogati dallo stesso circuito, per cui c'è un limite alla potenza erogabile dai due canali combinati. Con True Power ogni canale può essere caricato fino al limite della potenza totale dell'alimentatore. La corrente minima è di 0,8 A per il canale +12V e 0 A per tutti gli altri. L'alimentatore funziona quindi correttamente anche se non vi è assorbimento di corrente in uno dei canali, caratteristica non comune e garanzia di qualità. La velocità delle ventole è regolata automaticamente in base alla temperatura, secondo una curva esponenziale che permette di mantenere un basso livello di rumore anche alle medie temperature. L'unità è dotata di due ventole trasparenti ed è illuminata all'interno da tre coreografici LED blu. Insieme ai classici connettori per alimentare la scheda madre, sono presenti 7 connettori Molex a 4 pin, 2 connettori per floppy disk, un connettore per ventole e uno per monitorare la velocità delle ventole dell'unità attraverso la scheda madre. Il prezzo al pubblico, non proprio alla portata di tutti, è di 171,80 euro IVA Inclusa. *(m.p.)*

Infomaniak,
tel. 02/86465476
www.antec-inc.com

La luce blu che si irradia dai tre LED



Dischi ovunque

Un alloggiamento esterno con interfaccia Firewire per unità da 3,5 pollici

Giudizio: ●●●●○

Destinato a chi usa il computer per creare musica e filmati, rappresenta un'ottima soluzione anche per chi deve gestire in maniera flessibile e veloce grandi quantità di dati. Il **Cameo Drive!** di Terratec è un alloggiamento Firewire che può accogliere una qualsiasi unità IDE da 3,5 pollici. Il box esterno, in plastica grigia e argentata, nasconde un alloggiamento da 3,5 pollici uguale a quelli che si trovano all'interno del case, con tanto di cavetti IDE e di alimentazione. L'installazione è semplificata dalla struttura interna del Cameo. È possibile installare un disco fisso, ma anche un'unità ZIP magneto-ottica o di qualsiasi altro tipo. Infatti è possibile rimuovere la parte frontale della copertura plastica per permettere di accedere all'unità installata nel Cameo. Un sistema di riduzione del rumore basato su ammortizzatori in gomma assorbe gran parte delle vibrazioni, ma l'unità rimane piuttosto rumorosa per colpa della ventola da 30 millimetri posizionata nella parte posteriore. Questa però garantisce anche un ricambio d'aria sufficiente a evitare il surriscaldamento del disco fisso all'interno del box.

Il Cameo Drive! è alimentato da un trasformatore, incluso nella confezione, e si può connettere al proprio computer tramite un cavo Firewire a sei poli schermato, anch'esso incluso. Al momento della connessione, il system Windows 2000/XP/Me riconosce automaticamente l'unità e carica il driver apposito.

La compatibilità è estesa anche a Windows 98, ma è necessario avere a disposizione il CD di installazione del sistema operativo e può essere richiesto un aggiornamento tramite Windows Update. Una volta correttamente installata, l'unità è utilizzabile come se fosse connessa attraverso uno dei canali IDE del computer, con il vantaggio che può essere connessa e rimossa a computer acceso. L'accesso ai dati è veloce grazie al supporto alle modalità Ultra DMA 5 (ATA 100). La confezione include un manuale multilingua piuttosto scarno, poco utile in caso di problemi di installazione. Il prezzo a cui viene proposto è di 99,99 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Terratec, tel. 02/33494052
http://www.terratec.it



Il Cameo Drive! è in grado di alloggiare dischi fissi, unità Zip e supporti simili

Altro che ventole!

Gestione delle ventole, allarme di surriscaldamento e molto altro ancora nell'offerta di Thermaltake

Giudizio: ●●●●○

Un buon sistema di ventilazione è necessario per mantenere la temperatura all'interno del case su livelli accettabili anche nei momenti di massimo sforzo, ma per il resto del tempo si trasforma in un'indesiderata fonte di rumore. Per ottimizzare il funzionamento delle ventole esistono diverse soluzioni, una fra tutte è l'**HardCano 9** di Thermaltake. Occupa uno slot da 5,25 pollici e al suo interno può ospitare un disco fisso, da fissare alle due solide slitte in metallo. Il frontale è studiato per uscire dal case di qualche centimetro con i suoi profili in alluminio. L'Hardcano 9 ha due funzioni distinte: la prima è regolare la velocità delle ventole, la seconda mostrare i valori della temperatura. Per gestire le ventole sono presenti quattro manopole collegate ad altrettanti potenziometri che intervengono sui voltaggi di alimentazione delle ventole stesse. Due dei quattro canali sono studiati per collegare ventole fino a 0,35 A, mentre i restanti possono pilotare amperaggi superiori. Se si utilizzano ventole con connessione a 3 pin, è possibile connettere il filo di rpm sensing (giallo) alla scheda madre per monitorarne la velocità. La seconda funzione dell'HardCano 9 è quella di rilevare la temperatura attraverso un sensore applicabile in un punto strategico del case o direttamente vicino al processore. È possibile inoltre impostare un valore di soglia, superato il quale scatta un allarme acustico. Il dispositivo ha anche un buffer di memoria in cui archivia i valori massimo e minimo registrati dal sensore, richiamabili in qualsiasi momento da un apposito tasto-memoria. È possibile visualizzare le temperature in gradi Fahrenheit o Celsius. L'installazione dell'HarCano 9 risulta però piuttosto laboriosa: ognuno dei quattro canali deve essere alimentato separatamente e i cavi finiscono per causare una certa confusione. Il prezzo di listino è di 38,40 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Thermaltake Italia
www.thermaltakeitalia.com



Il profilo in alluminio protegge da urti accidentali le manopole di controllo delle ventole

Sono case viaggianti

Ideali per chi sposta spesso il PC ma non vuole rinunciare alla espandibilità

Giudizio: ●●●●○

La linea di case di fascia alta Thermaltake si arricchisce di un nuovo modello: il Lanfire. Progettato per coniugare tutte le caratteristiche di un case Xaser con la possibilità di essere trasportato facilmente a Lan Party, il Lanfire ha le dimensioni del case middle-tower senza averne l'aspetto. E infatti l'aspetto si avvicina agli altri case della serie, nonostante questi siano ben più grandi. La struttura, completamente in alluminio per poter garantire un peso inferiore, è caratterizzata da una grande finestra a forma di X sul fianco. Anche se i pannelli di alluminio sono spessi poco più di un millimetro, la rigidità del case è abbastanza buona. L'interno del case è interamente trattato anti-taglio per la massima sicurezza di chi mette le mani. Thermaltake ha sviluppato un nuovo sistema di bloccaggio delle schede che elimina i problemi della precedente versione. Particolare cura, come nella tradizione Thermaltake, è dedicata al raffreddamento. Oltre alle proprietà dissipative dell'alluminio, il Lanfire utilizza due ventole da 92 mm e due da 80 mm. Rispetto ai classici Xaser sono stati eliminati i filtri antipolvere. Altre innovazioni riguardano la sicurezza: un occhiello per chiudere il pannello laterale con un lucchetto, la predisposizione per i dispositivi antifurto Kensington, il fissaggio dei bay da 5,25 pollici a vite e la sostituzione delle viti a pomello con quelle classiche per il fissaggio dei pannelli laterali. Cinque viti a pomello sono comunque incluse nella confezione, per chi volesse utilizzarle. Il frontale in plastica contiene un HardCano 9, due porte USB, una Firewire e il nuovo sistema di illuminazione Thermaltake. Si tratta di un sistema simile a quello utilizzato da molte insegne al neon, che accende in sequenza varie parti di una fiammata. Il Lanfire è in vendita, senza alimentatore, al prezzo di 155 Euro IVA inclusa. *(m.p.)*



Il look richiama fortemente i case della serie Xaser III, ma con frontale in plastica

Thermaltake Italia
www.thermaltakeitalia.com

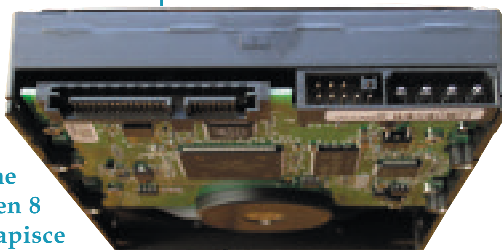
I vantaggi del Serial ATA

Maxtor propone un disco fisso da 80 GB, 8 MB di memoria buffer e il Serial ATA

Giudizio: ●●●●○

Nel mondo degli hard disk Maxtor non ha bisogno di presentazioni: è una delle industrie leader nel settore. Con l'avvento dell'interfaccia di trasmissione Serial ATA, Maxtor è stata una delle prime ad aggiornare la propria gamma di prodotti adottando la nuova architettura, che è l'evoluzione dell'Ultra ATA/133. Per tale ragione, la serie per desktop di fascia alta DiamondMax Plus 9 è disponibile sia in versione SATA sia PATA (Parallel ATA o Ultra ATA) che utilizza cavi più sottili e comodi da usare e prevede la possibilità di staccare i dispositivi senza spegnere il PC. Il tutto condito da una velocità massima teorica di trasferimento di 150 MB per secondo contro i 133 MB del PATA e una cache integrata di 8 MB contro i 2 MB tipicamente a bordo dei dischi fissi Ultra Ata. Nel mettere alla prova un 6Y080M0 (il modello da 80 GB), abbiamo verificato che queste iniezioni di tecnologia hanno sortito i loro effetti, con una velocità di trasferimento massima pari a 57,6 MB/s e minima di 30 MB/s, valori molto superiori alla media. La banda passante con la memoria cache interna ha toccato i 105 MB/s: considerando che si hanno a disposizione ben 8 MB di tale memoria, si capisce l'importanza di questo dato. I tempi di accesso sono stati di 7,5 ms per i primi 500 MB del disco, e di circa 12 ms per tutta la superficie, valori buoni seppure nella norma. Queste prestazioni giustificano l'uso del DiamondMax Plus 9 in ambiti anche particolarmente gravosi, dove è importante l'efficienza di trasferimento. La capacità di 80 GB garantisce potenzialità più che sufficienti per usi generici, ed è adeguata per l'editing video e per scopi che richiedono elevate capacità di memorizzazione. L'unità si fa apprezzare anche per la silenziosità grazie alla tecnologia FDB, che nel motore sostituisce i cuscinetti a sfera con un sistema basato su un fluido viscoso. La salvaguardia dei piatti da urti è affidata allo Shock Protection System (SPS) e al Data Protection System (DPS), che permettono di supportare shock fino a 60 G in attività e 300 G a riposo. Il prezzo di listino è poco competitivo, 175 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Maxtor, tel. 353/12041111
www.maxtor.com



Sono i connettori SATA sono molto più compatti rispetto ai classici IDE

Molti dati, poco spazio

Fino a 512 MB di memoria su un dispositivo con meno di 4 millimetri di spessore

Giudizio: ●●●○○

Nelle funzioni è un pen drive a tutti gli effetti, nel design mostra invece un'eleganza insolita per un dispositivo di memorizzazione. Simile a una carta di credito (3,9x85,5x54 mm), solo di poco più spessa, la **USBCard** proposta da Freecom può essere riposta nel portafoglio e contenere fino a 512 MB di dati. Di colore nero, piacevole al tatto, sfrutta il bus USB 2.0 per il trasferimento dei dati al e dal PC, garantendo velocità massime di lettura e scrittura di circa 5 MB per secondo. Si tratta di prestazioni utilissime quando si devono trasferire grandi quantità di dati come film in formato DivX o interi archivi di brani musicali MP3 (operazioni possibili con il modello da 512 MB). Le velocità di trasferimento si riducono ovviamente di molto se si sfrutta la connessione USB 1.1 con cui la USBCard garantisce la massima compatibilità (500 KB/s in scrittura e 800 KB/s in lettura). Compatibile anche con Mac OS 9/10 e Linux 2.4 per trasferimenti incrociati di dati, richiede i driver di installazione (contenuti nel CD in dotazione) solo se usata in abbinamento a Windows 98. Lo spessore è purtroppo vincolato dal connettore USB che quando inutilizzato si incastra all'interno della card, mentre una piattina di soli 3 centimetri di lunghezza assicura il collegamento fisico al PC. Gli altri tagli disponibili sono da 128 MB e 256 MB con prezzi piuttosto elevati che oscillano tra 129 euro IVA inclusa per il modello da 128 MB e 369 euro IVA inclusa per quello da 512 MB. La USBCard viene fornita insieme a un'elegante custodia in similpelle nera e a un pacchetto software necessario per la crittografia e la compressione dei dati. Il programma Secure Lock per esempio, compatibile con Windows ME/2000/XP, consente di proteggere con una password alcuni o tutti i dati contenuti nella card, impedendo a chiunque non autorizzato di avere accesso. *(d.d.v.)*

Freecom, tel. 0773/474551
www.freecom.com



Il guscio in plastica argentata nasconde lo zoom ottico 3x e il CCD da 2 megapixel

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10. I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento			Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
AMD Athlon XP2000+	euro	68,28	75,60	71,34	71,34	=	Intel Celeron 2.200	euro	76,40	85,20	80,34	80,34	=
AMD Athlon XP2200+	euro	75,00	81,00	77,50	77,50	=	Intel Celeron 2.400	euro	70,40	91,20	80,80	100,10	▼
AMD Athlon XP2400+	euro	84,60	96,00	90,30	96,00	▼	Intel Celeron 2.600	euro	95,40	114,60	105,00	111,60	▼
AMD Athlon XP2600+	euro	106,00	127,20	116,60	116,60	=	Intel Pentium 4 2.400	euro	84,60	201,60	143,10	212,40	▼
AMD Athlon XP2800+	euro	159,60	172,00	166,20	192,20	▼	Intel Pentium 4 2.500	euro	189,00	210,60	199,80	245,90	▼
AMD Athlon XP3000+	euro	226,80	250,80	238,80	281,90	▼	Intel Pentium 4 2.800	euro	210,00	247,80	228,90	317,10	▼

HARD DISK

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
60 GB (UDMA 133)	euro	58,80	74,40	66,60	76,90	▼
80 GB (UDMA 133)	euro	74,28	85,20	79,74	86,00	▼
120 GB (UDMA 133)	euro	106,80	109,80	108,30	110,50	▼

Per chi deve comprare: Sono tutti in calo i prezzi dei dischi fissi in versione retail. La differenza maggiore si registra nei modelli da 60 GB, anche se ormai sono difficili da trovare. Molto interessanti i prezzi degli 80 GB, formato di riferimento attuale. Calano di poco i prezzi medi dei modelli da 120 GB. Il taglio massimo dei dischi con interfaccia Ultra DMA 133 si aggira intorno ai 200 megabyte.

ESPANSIONI RAM DA 256 MB E 512 MB DA 333 E 400 MHZ

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
256 MB DDR (333 MHz)	euro	43,20	49,80	46,50	48,84	▼
256 MB DDR (400 MHz)	euro	42,60	52,80	47,94	47,94	=
512 MB DDR (400 MHz)	euro	86,40	99,00	92,70	95,64	▼

Per chi deve comprare: Piccole differenze di prezzo, rispetto al mese precedente, nel segmento delle memorie di sistema. Gli unici che non registrano variazioni sono i moduli da 256 megabyte DDR da 400 megahertz, probabilmente i più venduti al momento. Leggere discesa di prezzo (tre euro circa) per i moduli da 512 megabyte PC3200. Impercettibile per il portafogli la diminuzione per le 256 MB PC2700.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
DVD 16x-48x	euro	33,00	39,00	36,00	38,70	▼
CD-ROM 52x	euro	15,60	19,20	17,40	18,30	▼
CD-RW 52x24x52x	euro	40,80	44,50	42,65	46,39	▼

Per chi deve comprare: Se qualcuno poteva pensare che questo mese, finalmente, le memorie ottiche non avrebbero avuto diminuzioni di prezzi, si sbagliava. Seguendo la traccia degli ultimi mesi, anche per novembre si registrano cali dei prezzi in tutti i modelli presi in considerazione. Queste diminuzioni, a dire il vero, sono molto piccole, ma comunque gradite dagli acquirenti. Sempre più in voga i masterizzatori DVD

MODEM ESTERNI E INTERNI

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
56K/V.90 int.	euro	8,28	18,60	13,44	14,03	▼
ISDN int.	euro	33,50	52,60	43,20	43,20	=
ADSL est.	euro	54,00	72,48	63,00	66,00	▼

Per chi deve comprare: Comprare un modem da 56 Kbps interno oggi non è un problema per nessuno. Con soli 14 euro, infatti, ci si può connettere al web con la classica linea telefonica di casa. Se si vuole più velocità, allora il prezzo del modem sale: il triplo per i modem ISDN e sei volte tanto per quelli ADSL. Un aumento equiparato alla velocità di connessione.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

		Minimo	Massimo	Media novembre	Media ottobre	Andamento
21 pollici	euro	420,00	498,00	459,00	564,00	▼
19 pollici	euro	174,00	202,00	188,00	188,00	=
17 pollici (0,28)	euro	105,00	118,800	112,74	112,74	=
LCD 15 pollici	euro	226,00	314,00	250,40	250,40	=

Per chi deve comprare: Non cambia praticamente nulla nel mese di novembre per quanto riguarda i prezzi dei monitor da 19 e 17 pollici CRT e per gli LCD da 15 pollici. Una secca diminuzione, al contrario, si registra positivamente nei modelli da 21 pollici. Più di cento euro in meno in media, che potrebbero far accorre in massa nei computer shop chi necessita di questo componente. Il Natale alle porte potrebbe portare una ulteriore diminuzione, soprattutto per i modelli LCD, sempre più amati da chi deve cambiare o acquistare un nuovo monitor.

Tutte le tabelle

Nelle pagine seguenti trovate tutti i Pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in rosso e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 334



Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/ Max (MB)
FASCIA ALTA									
CDC Dex Premium Athlon 64 FX 51	312	318	19.704	6.065	265	2.999,00	AMD/Athlon 64 FX-51	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150	1.024/4.096
Next XL-28-875	291	297	16.914	5.572	212	2.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Gigabyte/Intel 875P	1.024/4.096
Wellcome Creator M8570	290	291	17.394	5.767	220	1.950,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865PE	1.024/4.096
Olidata Alicon 4 3200	290	318	16.828	5.890	212	2.399,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
Frael Leonhard P432PW	287	320	18.003	5.850	228	2.530,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
Yashi Blackwood Lanparty	278	291	15.558	4.801	208	2.090,00	Intel/Pentium 4 3.000	DFI/Intel 875P	1.024/4.096
Frael Leonhard P4306R	273	273	16.007	nd	202	1.840,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845PE	512/2.048
Dell Dimension 8300	270	285	17.258	5.734	220	1.820,00	Intel/Pentium 4 3.000	Dell/Intel 875P	512/4.096
Elettrodata Sam@ra S434	259	283	12.313	nd	200	1.999,00	Intel/Pentium 4 3.000	Abit/Intel 845PE	512/2.048
Computerline Rem Prestige 2000	254	284	14.523	nd	192	2.099,00	Intel/Pentium 4 3.000	Biostar/Intel 845PE	512/2.048
CHL Powerdrome 2400/800 SATA	254	267	10.399	2.648	125	1.924,00	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 865PE	512/4.048
Olidata Vassant 7 3200+	253	275	nd	nd	nd	1.800,00	AMD/Athlon XP 3200+	Chaintech /Nvidia Nforce 2	512/3.072
Bow.it Oncinema	234	239	12.115	3.611	101	1.859,00	Intel/Pentium 4 2.4	Albatron/Intel 845PE	512/2.048
Nec Powermate ML5	174	196	1.312	nd	nd	1.850,00	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	256/2.048
FASCIA MEDIA									
Olidata Vassant 8 3200+	250	296	12.239	3.126	144	1.799,00	AMD/Athlon 64 3200+	Gigabyte/Nvidia Nforce 3	512/8.192
Si Computer Productiva R200	249	322	14.024	4.068	193	1.660,00	Intel/Pentium 4 3.200	Intel /Intel D865	512/3.072
Divisione Informatica ZH85DR306	238	268	11.724	nd	133	1.599,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 845PE	512/2.048
Wellcome System Pro M8340	226	289	13.547	nd	nd	1.650,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 845PE	512/2.048
CDC Dex RV.70	226	267	7.165	1.150	72	1.249,00	Intel/Pentium 4 2.600	Chaintech/Intel 865	1.024/4.096
H.I.I. Hyundai XM2897	225	270	8.055	2.460	96	1.290,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
Zeus Technology ZT 1003	219	271	8.172	2.520	116	1.210,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P	512/4.096
Wellcome Creator M8460	218	235	12.928	4.515	169	1.490,00	Intel/Pentium 2.800	Asus/SIS 963	512/3.072
PDM Evergreen Elegance	213	253	9.412	nd	109	1.199,00	Intel/Pentium 4 2.500	Aopen/Intel 845GE	512/2.048
Frael Leonhard P42800	212	265	9.610	nd	87	1.540,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel E7205	512/2.048
Acer Aspire R900	210	265	7.532	nd	58	1.499,00	Intel/Pentium 4 2600	Acer/Intel 865	512/4.096
Wellcome Creator M8490	209	225	15.172	5.537	189	1.450,00	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT400	512/3.072
Wellcome Creator M8410	206	226	8.452	nd	87	1.400,00	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT400	512/3.072
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	206	245	8.401	nd	nd	1.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.048
Infobit I-Motion 2400M	205	243	9.522	nd	nd	1.040,00	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/2.048
WWW.HWT.IT Xdream XP2880S	204	252	10.112	2.016	187	1.320,00	AMD/Athlon XP 2800+	Epox/Nforce 2	512/3.072
Infobit Xpression 2800 Deluxe	204	235	11.841	3.781	164	1.375,00	AMD/Athlon XP 2800+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/3.072
Hewlett-Packard Compaq d530	200	261	2.904	nd	nd	1.389,00	Intel/Pentium 4 2.800	Hewlett-Packard /Intel 865G	512/4.096
Bow.it Zitto 2K5	198	238	9.710	nd	142	1.399,00	Intel/Pentium 4 2.536	Albatron/Intel 845PE	512/2.048
Olidata Vassant 7 2600+	188	210	13.048	nd	nd	1.599,00	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.072
Aginform Widegamer 2700	186	210	14.138	9.367	180	1.489,00	AMD/Athlon XP 2700+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.072
IBM ThinkCentre M50	168	223	2.149	nd	nd	1.500,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G	256/4.096
Byebyte ByteBook 2	165	207	1.400	nd	nd	1.299,00	Intel/Pentium 4 2600	OEM/Intel 865GL	512/3.072
IBM ThinkCentre S50	165	224	2.150	nd	nd	1.068,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G	256/3.072
Impex Gavi Cube 2000	161	180	5.493	nd	nd	1.159,00	Intel/Pentium 4 2.200	proprietaria/VIA P4M266	512/2.048
IBM Netvista S42	147	198	nd	nd	nd	1.464,00	Intel/Pentium 4 2.000	MSI/Intel 845GV	256/2.048
Acer Veriton 3500	113	142	nd	nd	nd	1.114,80	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.048
FASCIA BASSA									
Fujitsu-Siemens Scaleo 600i	203	243	7.139	978	72	999,00	Intel/Pentium 4 2.600	Gigabyte/Intel 865G	512/4.096
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	126	220	7.068	nd	75	1.000,00	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/VIA P4X266E	512/3.072
CDC Dex 79.95	122	216	9.159	nd	nd	959,00	AMD/Athlon XP 2600+	Chaintech/Nvidia Nforce 2	256/3.072
Acer Aspire G500	107	187	4.287	nd	nd	958,80	AMD/Athlon XP 2600+	Biostar/VIA KM266	256/3.072
CDC Dex RV.01	104	179	9.123	nd	nd	799,00	AMD/Athlon XP 2400+	MSI/VIA KT400	256/2.048
Xtreme Technologies PCXtreme Millenium	103	178	6.614	nd	70	799,00	AMD/Athlon XP 2400+	Abit/Nvidia Nforce 2	256/3.072
CHL Challenger XP 2100	96	164	6.925	nd	75	726,92	AMD/Athlon XP 2100+	Shuttle/VIA KT333	256/3.072
Byebyte Byteblack 1	95	163	4.447	nd	nd	999,00	AMD/Athlon XP 2000+	Aopen/VIA KT400	256/3.072
Acer Power KT	95	165	622	nd	nd	802,80	AMD/Athlon XP 2400+	Acer/VIA KM266	256/2.048
Si Computer Productiva L200	89	154	1.324	nd	nd	770,00	Intel/Celeron 2.200	Intel/Intel 845GE	256/2.048



Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Scheda audio/modem/ scheda di rete	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
Seagate/120	DVD-RW Pioneer/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	Nfoce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	800/408040	dicembre 2003
Seagate/80	DVD-RW Pioneer 105/IDE	Gigabyte Maya Radeon 9800/128	AC'97/sì/sì	2/0	02/9967005	settembre 2003
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Benq/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/128	SB Audigy 2/sì/sì	2/0	800/202203	dicembre 2003
Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra/256	Soundmax Digital Audio 6 canali/no/sì	3/3	0547/354106	lug-ago 2003
Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/256	Terratec Auron Space 7.1/sì/sì	2/0	055/696476	ottobre 2003
Seagate/120	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	ATI Radeon 9700 PRO/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	045/6767988	lug-ago 2003
IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800/128	Terratec Aureon 7.1/sì/sì	2/0	055/696476	giugno 2003
Seagate/120	DVD Samsung+DVD-RW Nec/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	SB Audigy 2/sì/sì	2/0	800/381887	ottobre 2003
Seagate/120	DVD Oem+CDRW Artec/IDE	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	AC'97/sì/sì	2/0	02/54771	aprile 2003
Maxtor/120	DVD Teac+CDRW Benq/IDE	Sapphire Atlantis Pro 9700/128	AC'97/sì/no	3/3	800/278895	maggio 2003
Maxtor/120	DVD MSI+DVD-RW LG Electronics/IDE	XFX Graphics FXTi5600/128	C-Media 9739A/sì/sì	2/0	055/3370	settembre 2003
2 Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Nvida Ge Force FX 5600 Ultra/128	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	3/3	0547/354106	giugno 2003
Seagate/80	DVD Toshiba+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9500/128	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	02/92442121	ottobre 2003
Seagate/40	Combo Thosiba/IDE	Intel Extreme Graphics/16	AC/97/no/sì	3/3	800/308077	marzo 2003
Western Digital/160	DVD OEM+DVD-RW Sony/IDE	Nvida Ge Force FX 5600 Ultra/128	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	3/3	0547/354106	novembre 2003
Seagate/120	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	Club 3D CGA9828TVD/128	AC'97/no/sì	3/0	0545/33355	settembre 2003
IBM/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Toshiba/IDE	Soltek Ge Force 4 Ti4200-8x/128	AC'97/sì/no	2/2	06/72673246	giugno 2003
Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Waitec/IDE	Creative Blaster Ge Force 4 Ti4600/128	SB Audigy Player/sì/no	2/0	800/202203	febbraio 2003
Seagate/120	DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon 9200/128	C-Media 8738/sì/sì	2/0	800/408040	ottobre 2003
Samsung/120	Samsung+DVD-RW LG Electronics/IDE	Microstar MS-8911/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/2	06/724341	novembre 2003
Maxtor/80	DVD Asus+CDRW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/256	ADI985 Soundmax 6 canali/sì/sì	2/0	081/9367009	ottobre 2003
Maxtor/120	Combo Samsung/IDE	Sapphire Atlantis Pro 9700/128	SB Audigy 2/sì/sì	2/0	800/202203	lug-ago 2003
IBM/60	DVD LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9100/64	SB Live 5.1/sì/sì	3/3	02/4887271	maggio 2003
Maxtor/80	DVD Samsung+CDRW Asus/IDE	ATI All in Wonder 9000/64	Terratec DMX 6Fire/sì/sì	2/0	055/696476	marzo 2003
Seagate/120	DVD OEM/IDE	ATI Radeon 9200/64	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	0931/469411	dicembre 2003
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Samsung/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800/128	SB Audigy 2/sì/no	2/0	800/202203	ottobre 2003
Maxtor/120	DVD-RW Freecom/IDE	Hercules All In Wonder 9000/64	SB Audigy 2/sì/no	2/0	800/202203	aprile 2003
IBM/120	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	Sapphire Radeon 9000/128	C-Media 9739/sì/sì	2/1	0331/580199	febbraio 2003
IBM/80	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	Realtek ALC650/sì/sì	2/1	0331/580199	settembre 2002
Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9500 PRO/128	Nforce Audio Processing Unit/sì/sì	2/0	800/998698	settembre 2003
Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	MSI 5800FX-TD/128	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/1	0331/580199	lug-ago 2003
Western Digital/40	DVD LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics/16	Sound Max Digital Audio/no/sì	3/3	848/800871	novembre 2003
Seagate/80	DVD Toshiba+CDRW Yamaha/IDE	Gainward GF4 Ulta 750-8X/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	02/92442121	aprile 2003
IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	0547/354106	novembre 2002
Maxtor/120	DVD Lite-On/IDE	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	SB Audigy 2/sì/sì	2/0	011/674682	maggio 2003
Hitachi/40	OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97/no/sì	3/3	800/017001	dicembre 2003
Maxtor/80	DVD-RW Sony/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	899-103334	dicembre 2003
Western Digital/40	Samsung/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97/no/sì	3/3	800/017001	novembre 2003
Maxtor/60	Combo LG Electronics/IDE	Asus V8170DDR/64	AC'97/sì/sì	3/1	0522/271800	gennaio 2003
IBM/40	OEM/IDE	Intel Extreme Graphics/16	Intel Sound Max/no/sì	3/3	800/017001	gennaio 2003
Seagate/40	Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/32	Intel Audio Controller/no/sì	3/1	0931/469411	gennaio 2003
Maxtor/80	DVD Jlms+DVD RW NEC/IDE	ATI Radeon 9200 VIVO/128	AC'97/sì/sì	2/2	800/466820	novembre 2003
Maxtor/80	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	Hercules 3D Prophet 9000/128	AC'97/no/sì	2/0	081/8428163	aprile 2003
Maxtor/120	CDRW Philips/IDE	Shappire Radeon 9500/128	Nfoce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/0	800/408040	marzo 2003
Seagate/80	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	ATI Radeon 7500/64	AC'97/sì/sì	2/0	0931/469411	maggio 2003
Western Digital/80	DVD Artec+CDRW Philips/IDE	Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128	AC'97/no/no	2/0	800/408040	dicembre 2002
Maxtor/80	DVD Sony /IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9200/128	Nforce Audio Processing Unit/sì/sì	2/0	055/701044	settembre 2003
Maxtor/40	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9000/64	Realtek ALC650 6 canali/no/sì	2/0	055/3370	maggio 2003
Maxtor/60	CDRW Philips/IDE	Asus V9180 Magic/64	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	899/103334	marzo 2003
Western Digital/40	OEM/IDE	S3 Pro Savage/32	AC'97/no/sì	2/0	0931/469411	settembre 2003
Seagate/60	Samsung/IDE	Intel Extreme Graphics/64	AC'97 /no/sì	3/3	0545/33355	giugno 2003

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo euro IVA inclusa	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)	Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa
FASCIA ALTA										
Toshiba Satellite 5200-902	132	236	7.295	148	3.319,00	Pentium 4M 2.400	512/400	1.024/1.024 DDR	80/80	15,1/1.600x1.200
Toshiba Satellite P20-S203	126	240	nd	132	3.298,99	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR	80/80	17,1 WS/1.440x900
Idea Progress Progress Partner P4	123	223	7.786	60	3.320,61	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050
Dell Latitude D800	87	162	2.586	311	3.154,80	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	40/60	15,4 WS/1.920x1.200
IBM Think Pad T41 (TC14QIT)	85	164	2.867	356	3.828,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768
FASCIA MEDIA										
Hewlett-Packard Pavilion zd7040EA	127	250	9.010	135	2.290,00	Pentium 4 2.800 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	17,1 WS/1.440x900
Asus L5850	122	247	7.243	116	2.249,00	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/2.048 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Elettrodata Nev@da FX Socket	116	236	6.823	120	2.154,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Asus L5	116	223	7.468	90	2.199,00	Pentium 4 2.800 desk	512/400	512/1.024 DDR	80/80	15,1/1.280x1.024
Acer Aspire 1605LC	114	227	nd	144	2.590,80	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Dell Inspiron 5150	105	232	4.662	256	2.415,60	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/2.048 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050
Dell Inspiron 5100	101	227	3.967	195	2.115,60	Pentium 4 2.660 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Toshiba Satellite 1950-801	100	257	nd	110	2.299,00	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/1.024 SDRAM	60/60	16,1/1.280x1.024
Acer Travelmate 435LCi	99	268	nd	120	2.698,80	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	30/40	15,1/1.024x768
Acer Travelmate 803LCi	99	184	7.272	277	2.458,80	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050
Olidata Tehom 4017	97	177	7.403	278	2.290,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050
Dell Inspiron 8500	94	149	9.119	187	2.415,60	Pentium 4M 2.400	512/400	512/1.024 DDR	40/60	15,4 WS/1.920x1.200
Asem NB 510SH	92	227	1.906	103	2.233,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Enface Octave Z500	92	171	nd	283	2.652,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.400x1.050
Lenovo A820	91	162	7.165	149	2.278,80	Pentium M 1.400	1.024/400	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Idea Progress Progress Genio	87	215	1.185	69	2.323,07	Pentium 4 2.533 desk	512/533	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.024x768
Hi-Grade Ultinote M6600	87	215	nd	199	2.461,20	Pentium 4M 2.400	512/400	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Infobit BIT 5815DV+	83	204	nd	85	2.168,00	Pentium 4 2.400 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050
Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	80	154	nd	238	2.535,00	Pentium M 1.400	1.024/400	256/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768
Enface Ethane M735C	79	178	1.887	174	2.170,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	40/60	15,4 WS/1.280x800
IBM Think Pad T40 (TC122UK)	72	140	4.108	323	2.668,00	Pentium M 1.300	1.024/400	256/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Lifebook E4010	71	153	1.964	223	2.299,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050
IBM Think Pad R40e TEOQPIT	67	156	1.414	189	2.136,00	Pentium 4M 2.200	512/400	256/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768
Dell Latitude D500	67	145	1.932	256	2.248,80	Pentium M 1.300	1.024/400	256/1.024 DDR	40/40	14,1/1.024x768
FASCIA BASSA										
Fujitsu Siemens Amilo D 7830	120	256	nd	143	1.699,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Olidata Tehom 5230DT	103	244	nd	60	1.899,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Acer Travelmate 252LCi	96	239	2.579	232	1.798,80	Pentium 4 2.800 portable	512/533	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Hi-Grade Notino W6700	94	187	7.210	120	1.912,80	Pentium 4M 2.000	512/400	512/1.024 DDR	30/60	15,4 WS/1.280x854
Enface Ethane D420E	92	222	3.069	120	2.016,00	Pentium 4 2.800 desk	512/533	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Enface Ethane D420S	84	202	2.349	120	1.548,00	Pentium 4 2.660 desk	512/533	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Hyundai Imagequest Hyundai P571	81	201	1.397	133	1.530,00	Pentium 4 2.660 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Acer Aspire 2001 WLCi	81	165	5.252	329	2.038,80	Pentium M 1.400	1.024/400	512/2.048 DDR	60/80	15,4 WS/1.280x800
Asus M3N	79	181	3.161	266	1.849,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR	40/80	14,1/1.024x768
Hewlett-Packard Pavilion ze5425EA	79	197	2.081	128	1.499,00	Pentium 4 2.660 desk	512/533	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Hewlett-Packard Compaq Presario X1016EA	76	144	5.896	268	1.999,00	Pentium M 1.400	1.024/400	512/2.048 DDR	40/nd	15,4 WS/1.280x800
Acer Aspire 1355LM	75	191	802	110	1.714,80	Athlon XP2600+	512/266	512/2.048 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	74	142	5.750	269	2.025,00	Pentium M 1.300	1.024/400	256/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768
Acer Travelmate 661Lci	72	159	3.104	282	1.918,80	Pentium M 1.400	1.024/400	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050
Elettrodata Nev@da CX-160	72	161	3.074	206	1.860,00	Pentium M 1.600	1.024/400	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Toshiba Satellite M30-154	70	122	5.917	248	1.798,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	80/80	15,4 WS/1.280x800
Acer Travelmate 290LCi	70	156	3.024	333	1.702,80	Pentium M 1.300	1.024/400	512/2.048 DDR	30/60	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Lifebook E2010	70	176	1.102	128	2.099,00	Pentium 4M 2.400	512/400	256/1.024 DDR	20/60	14,1/1.024x768
Medion FAM2000/M775	70	145	3.923	120	1.449,00	Athlon XP2200+	256/266	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Elettrodata Nev@da MX	69	154	2.690	201	1.630,00	Pentium 4M 1.700	512/400	256/1.024 DDR	20/20	15,1/1.400x1.050
Comex Polaris XP9825	65	155	1.709	134	1.980,00	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Enface Octave 5400	65	154	1.479	180	1.512,00	Pentium 4M 2.200	512/400	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Packard Bell Easy Note E 5145	65	146	2.138	242	1.499,00	Pentium M 1.400	1.024/400	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Olidata Tehom 2013	64	146	2.131	247	1.499,00	Pentium M 1.300	1.024/400	256/1.024 DDR	30/nd	14,1/1.024x768
Packard Bell Easy Note T	63	134	3.199	233	1.899,00	Pentium M 1.300	1.024/400	256/1.024 DDR	30/nd	14,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Amilo M 7400	62	136	2.212	356	1.499,00	Pentium M 1.300	1.024/400	512/2.048 DDR	40/80	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Lifebook C1110	62	135	2.228	274	1.639,00	Pentium M 1.300	1.024/400	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768
Hi-Grade Notino R5400	62	155	nd	132	1.832,40	Pentium 4M 2.200	512/400	512/640 DDR	40/nd	14,1/1.024x768
Packard Bell iGo 2441	42	98	542	71	1.499,00	Athlon XP1400+	256/266	384/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick" 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5): La dotazione include un mouse wireless e la tastiera staccabile dalla base

Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica/ Velocità	Interfacce parallela/ seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/ IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/ Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/ tipo III/altre	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
Nvidia Ge Force FX Go 5600/64 DDR	DVD-R/RW 1x2x8x/16x12x24x	0/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD[1]	3,5/32,9x5,3x30,5	2/1	settembre 2003
Nvidia Ge Force FX Go 5200/32 DDR	DVD-R/RW 1x2x8x/16x12x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD[1]	4,38/41,8x4,8x29,4	2/1	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/4x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	gennaio 2003
Nvidia Ge Force 4 420 Go/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/0/1/4[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/SD[1]	3,3/35,8x4x27,4	3/3	giugno 2003
ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	DVD+CD-RW 16x/10x24x8x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	2/1/no	2,23/31,1x3x25,2	3/0	dicembre 2003
Nvidia Ge Force FX Go 5600/32 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD/MMC/MS/SM[1]	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	dicembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/0/1/5[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD/MMC/MS[1]	3,89/34,2x5-4,3x27,5	2/2	novembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/1/1/3	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/Webcam integrata	3,35/32,8x4,7x27,3	2/1	lug/ago 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/0/1/5[4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/SC/SM/SD/MMC/MS/MS Select/MS Duo[1]	3,85/34,2x4,8x27,4	2/2	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	0/0/0/0/4[2,4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,48/32,5x4,8x27,5	2/0	giugno 2003
ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	0/0/0/0/2[2,4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	3,63/33,2x4,3x27,3	3/3	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	0/0/0/0/2[2,4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,63/33,1x4,7-5x27,8	3/3	maggio 2003
Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/0/0/1/3[5]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	4,27/34,5x6x32,4	2/1	maggio 2003
ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/SC/MS[1]	3,15/32,3x4,3x26,8	2/0	marzo 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,72/32,2x3,2x28	2/0	aprile 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 2x2x1x/16x8x24x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD[1]	2,88/33,2x3,7x27,8	2/0	novembre 2003
Nvidia Ge Force 4 4200 Go/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,22/35,8x4,1x27,3	3/3	giugno 2003
SIS M650/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x16x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,47/33,3x4,2-4,5x28,5	1/0	dicembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/1/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC/SM/SD/MMC/MS[1]	2,8/33,2x3,3x28	2/2	settembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM[1]	2,8/33,2x3,3x28	2/2	dicembre 2003
SIS M650/DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,35/32,6x4,9x27,2	3/3	aprile 2003
Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC/SD/SM/MS[1]	3,35/33,2x4,3x24	2/2	febbraio 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	aprile 2003
Trident Cyber-XP4/32 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD[1]	2,61/31,1x3,2x27,5	3/1	aprile 2003
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	0/0/0/0/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/Webcam integrata	3/36x4-3,8x26,6	2/2	novembre 2003
ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	DVD+CD-RW 16x/10x24x8x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	2/1/no	2,23/31,1x3x25,2	3/0	settembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 10x/24x24x8x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	2/1/no	3/32,4x4x27,2	3/3	lug/ago 2003
ATI Radeon IGP 330M/16 DDR condivisa	DVD 8x-24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,435/31,3x4,2x25,8	1/1	ottobre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x4x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/no	2,43/31,7x3,5x25,8	3/3	settembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/12x8x24x	1/0/1/0/5[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,6/34,5x5x28,1	2/2	ottobre 2003
Nivida Ge Force 4 440 Go/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC/SD/SM/MS[1]	3,52/33,3x4,7x28,2	2/1	giugno 2003
Intel 855G/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/no	sì/no/no	2/1/no	3,31/32,6x4,5x29,6	2/0	ottobre 2003
Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/12x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/no	2,87/35x3,5x26	2/2	marzo 2003
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,48/32,3x4,3x27,4	2/2	ottobre 2003
SIS M650/DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/Webcam integrata	3,35/32,8x4,7x27,3	2/2	lug/ago 2003
SIS M650/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,35/32,8x4,7x27,3	2/2	settembre 2003
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/0/0/0/3 b	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SM/SD/MMC/MS[1]	3,12/35,9x3,8x27,3	1/0	novembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/4[3,4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/no	2,4/31,1x3,3x26	2/2	lug/ago 2003
ATI Radeon IGP 345M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/16x12x24x	1/0/1/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/no	3,47/32,9x4,9x27,5	1/1	ottobre 2003
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD+R/RW 2x2x5x/16x8x24x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD[1]	3/36x3,6x26	1/1	dicembre 2003
VIA ProSavage KN400/DDR condivisa	DVD-R/RW 1x1x/24x	1/0/0/0/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/no	3,5/33,3x5,5-4,5-28,7	1/1	dicembre 2003
ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	DVD 8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	2,78/32,8x4,3x29	3/1	aprile 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/10x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC/SM/SD/MMC/MS[1]	2,94/33,1x3,4x28	2/1	settembre 2003
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MS/SD/MMC[1]	2,75/32,9x3,4x27,2	2/1	ottobre 2003
Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW 1x2x8x/16x12x24x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	0/1/SD[1]	2,76/35,9x4,3-3,4x26,7	2/1	novembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/10x8x24x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	2,85/33,2x3,7x27,6	2/0	novembre 2003
ATI Radeon IGP 340M/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,86/32,4x4x27,3	3/3	marzo 2003
Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,59/33x5,6x28	2/2	marzo 2003
Ge Force 2 Go 200/32 DDR	DVD 8x-24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,7x3,9x27	1/2	gennaio 2003
SIS 630/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3/32,5x4,4x27	2/2	marzo 2003
ATI/Radeon IGP 340M/DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	2/1/no	2,9/33x3,9x27	2/2	giugno 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	0/0/0/0/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MMC/SD/SM/MS[1]	3/32,6x4x27,6	2/2	novembre 2003
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	0/0/0/1/3[2,4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SM/SD/MMC/MS[1]	2,69/31,8x3,6x27,6	2/0	settembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	0/0/0/0/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/no	2,4/31,6x3x27,6	2/2	giugno 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x24x10x	1/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS[1]	2,82/32,9x3,4x27,5	2/2	novembre 2003
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x24x10x	1/1/1/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/no	2/1/no	2,89/32,3x4x27,4	2/2	ottobre 2003
S3 Graphics ProSavage DDR/8	DVD+CD-RW 8x/16x12x24x	0/0/0/1/2[2,4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,71/31,3x4x26,4	2/2	gennaio 2003
S3 Savage 4/32 SDRAM condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	0/0/0/0/4	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,9/30,9x4,7x27,5	2/2	gennaio 2003

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (iva inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Cartucce separate
Hewlett-Packard Photosmart 7760	146	199,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50	sì
Canon S530D	144	279,00	bubble-jet	2.400x1.200	14	100/50	sì
Canon i850	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	22	150/150	sì
Canon i350	136	79,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50	sì
Canon i70	136	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	13	30/assente	sì
Epson Stylus Photo 950	136	399,60	piezo	2.880x1.440	8,8	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50	sì
Epson Stylus Photo 830U	134	99,60	piezo	5.760x720	14	100/100	sì
Canon i450	130	139,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50	sì
Canon i250	128	59,00	bubble-jet	4.800x1.200	12	100/assente	sì
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120	sì
Canon S830D	120	399,00	bubble-jet	2.400x1.200	4	100/50	sì
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50	sì
Epson Stylus C64 Photo Edition	114	99,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100	sì
Epson Stylus Photo 935	112	300,00	piezo	5.760x720	8,5	100/100	sì
Lexmark Z55se Color Jetprinter	108	89,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50	sì
Lexmark P707	104	120,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50	sì
Olivetti Tecnost Artjet 22	92	108,00	ink-jet	1.200x1.200	13	150/nd	no
Lexmark Z605 Color Jetprinter	84	72,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25	sì
Tally T 7080	68	168,00	ink-jet	1.200x1.200	10	150/60	sì
Olivetti Tecnost Artjet 12	52	51,60	ink-jet	1.200x1.200	7	50/nd	no

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Samsung ML-1750	85	299,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Tally T9216	84	466,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
IBM Infoprint 1116	79	481,92	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16
Samsung ML-1210	73	189,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12
Kyocera Mita FS-1900	73	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Lexmark E320	73	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16
Lexmark E210	71	324,00	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	68	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Minolta-QMS PagePro 1200W	66	288,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12
Xerox Phaser 3400	66	655,20	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16
Samsung ML-7300N	64	939,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20
Samsung ML-1450	63	349,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Tally T9114	58	342,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Oki Okipage 8p Plus	57	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8
Brother HL-1850	55	840,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
450	28,38/49,14/34,64(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
310	nd	u, PC Card I & II	5,7/43x18,8x30,1	1/0	848/800519	febbraio 2003
330	nd	p,u	4,8/41,8x15,9x27,4	1/0	848/800519	settembre 2003
130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
80	nd	u,i	1,8/31x17,4x5,9	1/0	848/800519	ottobre 2003
nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	800/801101	lug/ago 2002
450	28,38/49,14	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
540	34,60/28,00	u	3,42/47,7x26,9x47,5	1/0	800/801101	lug/ago 2003
130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	lug/ago 2003
130	nd	u	2,3/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	novembre 2003
600	41,99/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
280	nd	u, PC Card I & II	5,8/43x18,8x30,1	1/0	848/800519	maggio 2003
600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
400	29,99/15,59 (x3)	p,u	3,9/45x30,8x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2003
540	34,60/28,00	u,cf,sm,ms,sd	6,4/49,2x31x59,5	1/0	800/801101	settembre 2003
600	45,44/53,02	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	800/835018	gennaio 2003
600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	800/365453	novembre 2000
205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003
780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	800/824113	marzo 2000
1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	800/365453	dicembre 2000

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; **= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
250/50	no	1.000	nd	p,u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	maggio 2002
250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
150/100	no	3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	800/017001	maggio 2002
150/100	no	2.500	78,00	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	199/153153	novembre 2001
500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
150/100	no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	800/835018	gennaio 2002
150/100	no	2.000	127,18	p,u	6,5/32,9x23,1x35,5	1/1	800/835018	marzo 2003
250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
150/100	sì	1.500	138,00 (6.000 pagine)	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	02/39011399	novembre 2002
550/250	no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	800/231104	ottobre 2001
500/250	no	10.000	184,00	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	199/153153	febbraio 2002
550/250	no	3.000	119,00 (6.000 pagine)	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	199/153153	settembre 2002
550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	settembre 2001
250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	02/950019	dicembre 2002
100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2003	Indice Quake	Indice Unreal
ATI Radeon 9800XT Novembre 2003/03.07	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	17.536	6.405	333	221
Gigabyte R9800 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	17.324	5.756	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	17.210	5.572	335	219
Gigabyte R9700 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	16.417	5.094	328	213
Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra Lug/Ago 2003/44.03	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	15.974	4.834	358	210
ATI Radeon 9700 Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	15.867	4.819	325	212
MSI FX 5900 VTD128 Settembre 2003/44.03	GeForce FX 5900/128 DDR	15.772	4.397	353	212
Leadtek WinFast A350 TDH LX Dicembre 2003/45.23	GeForce FX 5900SE/128 DDR	14.559	5.333	339	202
MSI Ti4800 SE/128 DDR Ottobre 2003/44.03	GeForce 4 Ti4800/128DDR	13.449	nd	265	162
Hercules 3D Prophet 9500 Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	13.303	3.673	264	183
Asus Radeon 9600XT/TVD Dicembre 2003/03.08	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	13.018	3.652	260	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES Novembre 2003/44.03	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	12.925	3.405	300	156
MSI GF4 Ti4200 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 4 Ti4200/64DDR	12.526	nd	243	151
ATI Radeon 9600 Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	11.902	3.318	227	75
Asus V9560 Video Suite Lug/Ago 2003/43.45	GeForce FX 5600/128 DDR	11.388	2.792	256	84
QDI Npact 56008X Settembre 2003/44.03	GeForce FX 5600/128 DDR	11.186	2.180	237	127
ATI Radeon 9500 Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9500/64 DDR	11.102	2.646	167	71
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro Ottobre 2003/03.05	ATI Radeon 9600/128 DDR	11.054	3.137	214	140
Albatron Gigi FX5600EQ Settembre 2003/44.03	GeForce FX 5600/256 DDR	10.308	1.982	213	116
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 3 Ti500/64 DDR	9.248	nd	59	116
MSI FX5200 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce FX 5200/128 DDR	8.148	1.476	173	74
Triplex Millenium Silver TX-680 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 4 MX 440-8x/64 DDR	7.958	nd	194	94
Sapphire Atlantis 9200 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9200/128 DDR	7.240	1.155	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 punti x 32 bit su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003 esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto il nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

State STRETTI

di Luca Figini

I software per comprimere file usano formati differenti, tra cui il più diffuso è lo ZIP. Ma le alternative sono spesso da considerare. Ecco pregi e difetti dei migliori applicativi in circolazione



Quando si devono inviare file via posta elettronica, generalmente si preferisce comprimerli oppure, se si cerca un applicativo in Internet, tipicamente viene scaricato un archivio compresso. Comprimere i file per risparmiare spazio utilizzando uno dei numerosi software reperibili in Rete è un'operazione tanto diffusa quanto scontata, senza contare che Windows XP integra in modo nativo il supporto per il formato ZIP, che ne rende ancora più diretto e immediato l'uso. Agendo in questo modo quasi automatico, spesso non ci si ferma a valutare eventuali alternative oppure ad approfondire la conoscenza di altri formati di compressione o software. Tipicamente si usa il programma consigliato dall'amico, che si è trovato già installato nel sistema operativo o che si trova sul primo CD-ROM a portata di mano (per esempio nel SERVICE DISC) nel momento in cui serve per gestire un archivio. Solo quando si ha a che fare con file con estensioni sconosciute ci si sofferma un po' di più sulla disponibilità di programmi e formati alternativi. Per esempio, un caso classico capita quando si scarica dai newsgroup un oggetto RAR, che non viene gestito da Winzip e da Windows XP ed è necessario procurarsi Winrar. Inter-

210 Programmi
226 Giochi
231 Web usability
232 In breve

net è affollata di formati differenti, nati nel corso degli anni per soddisfare esigenze crescenti e diverse, che hanno portato allo sviluppo di algoritmi e di software con capacità e potenzialità in aumento. Si pensi che i primi sistemi di compressione per PC hanno avuto origine in DOS, per poi evolversi sulla piattaforma Windows, che si è consolidata come quella di riferimento e ha quindi portato a una nuova generazione di applicativi, differenziati per essere freeware, shareware o commerciali, ricchi di funzionalità o essenziali, dall'interfaccia grafica elaborata o dalla semplice riga di comando, più o meno dotati del supporto per diversi formati e, fondamentale, in grado di offrire differenti prestazioni e funzioni elevate.

Per questa prova comparativa sono stati quindi scelti software commerciali, ovvero Stuff-it, Pentazip e PKZip, shareware (Winzip e Winrar) e freeware (Filzip e Zip.it), allo scopo di metterli a confronto per valutarne le prestazioni e le funzionalità, non solo per capire le differenze esistenti tra i diversi formati, ma anche l'efficienza con cui sono stati implementati gli algoritmi di compattazione.

I RISULTATI DEL TEST

Fra tutti quelli in prova, il formato ZIP è quello più utilizzato in Internet e garantisce la maggiore compatibilità con i sistemi operativi (DOS, Windows, Mac, Linux e Unix). Il programma che ne esalta maggiormente le qualità è Pkzip, sia per l'efficienza di compressione, sia per le funzioni offerte. Ma il vero vincitore di questa prova è Pentazip 6, caratterizzato dall'interfaccia in italiano, da potenzialità di buon livello, da una duttilità sopra alla media e da un prezzo aggressivo.
Winzip è il più diffuso ma la versione 9, che apporta sostanziali cambiamenti, è ancora in fase di sviluppo, mentre la 8.1 ha qualche limite. In compenso, è intuitivo e facile da utilizzare e, soprattutto, continua a funzionare anche quando la licenza di prova è scaduta. Scelte alternative possono essere Winrar, oppure Filzip e Zip.it per chi è alla ricerca di strumenti affidabili, sufficientemente potenti e gratuiti. Infine, Stuffit rimane la scelta ideale per ambiti in cui si lavora ampiamente con i Mac, dato che assicura la compatibilità in Windows con gli archivi compressi in SIT e SITX.

Come funzionano

Tutti i software preposti alla compressione dei dati si basano sulla medesima filosofia: sfruttare appieno le proprietà intrinseche dei file per organizzare i dati in modo più compatto e ottimizzato, al fine di ridurre l'occupazione su disco. Le tecniche con cui raggiungono questo scopo, peraltro non banale, sono differenti e hanno dato origine all'ampia scelta oggi disponibile in fatto di formati e applicativi, ma tutte tentano di sfruttare la ridondanza delle informazioni contenute in un file, ovvero la ripetizione di dati. Per esempio, nei testi i vocaboli vengono ripetuti migliaia di volte, perciò si può generare una tabella in cui vengono aggregati riducendone così il numero.

Per capire il funzionamento di questi applicativi, consideriamo il detto "sopra la panca la capra canta, sotto la panca la capra crepa", costituita da 49 lettere e 11 spazi, in cui ogni parola è ripetuta più di una volta. Idealmente, per immagazzinare questa frase sono necessarie 60 unità di memoria a causa della ridondanza. Analizzando la composizione della frase, si nota che "sotto", "sopra", "canta" e "crepa" sono ripetuti una volta sola, mentre "panca" e "capra" sono ripetute due volte e "la" ben quattro volte. In questa operazione non è importante l'aspetto grammaticale, ma solo la sua composizione in elementi separati, perciò lo scopo sarà quello di eliminare le repliche, dato che, in ultima analisi, la frase è composta da solo sette parole differenti. Basterebbe associare a ciascuna di queste un indicatore sulla posizione e sul numero di volte in cui compare per ridurre le dimensioni di memorizzazione. Inoltre, alcuni software di compressione sfruttano algoritmi adattivi per migliorare l'efficienza in base agli attributi del file da trattare, ovvero tecnologie per aggregare in modo dinamico le informazioni in base alla loro disposizione, o anche una serie di stratagemmi raffinati per ottimizzare ulteriormente la resa.

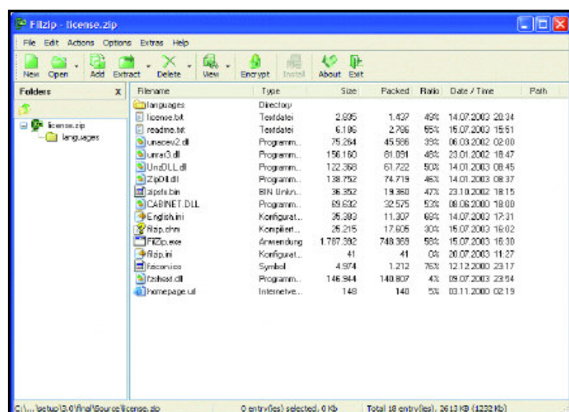
L'applicativo, sia esso Winrar, Winzip o Pentazip, dapprima crea un dizionario delle parole, ovvero cataloga i vocaboli differenti che compaiono all'interno della frase. Ne caso del celebre detto si tratta di un insieme limitato di oggetti, ma per file più grossi viene effettuata la scansione e si crea il database iniziale su cui opera l'algoritmo. Il dizionario è quindi l'elemento cruciale e i software si differenziano anche per la dimensione delle tabelle utilizzate per generarlo. Assegnando un numero a ciascuna parola e adeguando la frase a questa rappresentazione, già si ottiene una sequenza di caratteri più corta di quella iniziale. Nella frase di esempio si dimezza la dimensione iniziale, e stiamo operando su un oggetto decisamente piccolo. Inoltre, poiché le parole sono composte da lettere ripetute, si possono schematizzare con numeri aggregabili secondo criteri differenti per ridurre ulteriormente la dimensione. Si possono anche rintracciare sequenze contigue di informazioni (pattern) allo scopo di sfruttare ulteriormente la composizione del file per ridurre la ridondanza. Utilizzando sistemi efficienti e accurati di scansione dei pattern, si rigenera la frase passando dalle ▶

Tutte le caratteristiche

Software	Metodo di archiviazione	Livello	Dimensione archivio (directory di partenza di 439 MB)	Tempo impiegato (in secondi)	Prezzo in euro (IVA inclusa)
Filzip	ZIP	massimo	23,2	73	freeware per uso personale
Pentazip 6	ZIP	normale	25,5	28	48,00
	ZIP	normale 64 bit	18,3	18	
	ZIP	massimo	16,8	39	
	ZIP	massimo 64 bit	16,8	44	
Pkzip 6	ZIP	normale	16,8	9	124,00
	ZIP	massimo	16,5	15	
	ZIP	normale avanzato	15,6	13	
Stuffit Deluxe 8	ZIP	normale	24,4	23	60,00
Winrar 3.20	ZIP	normale	24,3	24	
	ZIP	massimo	23,4	55	
Windows XP	ZIP	-	25,5	22	integrato
Winzip 8.1	ZIP	normale	25,2	15	78 dollari (software di compressione e creazione file eseguibili)
	ZIP	massimo	23,4	50	
Winzip 9	ZIP	normale	25,2	16	nd (versione preliminare)
	ZIP	massimo	23,4	57	
	ZIP	massimo avanzato	21,4	73	
Zip.it	ZIP	normale	24,3	16	freeware per uso personale
	ZIP	normale	23,3	48	

parole (lunghe) a identificativi (corti). Riportando il ragionamento all'interno di un file composto da bit e byte, ciò comporta l'aggregazione di stringhe di dati in modo ricorsivo, ottenendo tabelle sempre più compatte di quelle iniziali. Questo procedimento funziona se il rapporto di riduzione è elevato, ovvero se il file iniziale può essere compresso in modo efficace in base a numerosi elementi, tra cui il tipo, l'algoritmo utilizzato e lo schema dei dati. In un archivio compatto, i pattern sono disposti in modo non ridondante per definizione, quindi tentare un'ulteriore compressione può portare a risultati difficilmente apprezzabili, poiché le informazioni non sono duplicate e non si può attuare un efficace aggregamento. Finora è stato descritto un sistema di tipo lossless, ovvero che non distrugge le informazioni presenti nel file per generare l'archivio compresso, ma trattate e aggregate al fine di

L'interfaccia intuitiva di Filzip assomiglia a quella di Winzip

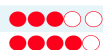


ridurre le dimensioni totali. Generalmente questi metodi vengono utilizzati anche nei sistemi di comunicazione, dov'è importante comprimere le informazioni per non abusare della banda passante senza perdita di dati.

All'estremo opposto si trovano i sistemi lossy, cioè con perdita di informazioni, perché semplicemente eliminano stringhe di dati non ritenute necessarie al fine di ridurre l'occupazione. Questi algoritmi provocano la perdita irreparabile di bit e il caso tipico è quello dei formati per memorizzare immagini, video e brani musicali. Siccome all'interno di questi oggetti si trovano numerosi pattern differenti, si tenta di uniformarli accorpandoli in base a un campione di riferimento e approssimando quelli più simili. Per esempio, in un'immagine bitmap le varie gradazioni del cielo azzurro vengono uniformate utilizzando un unico colore. I dati relativi a ciascun pixel sono poi memorizzati in una tabella, che viene utilizzata per ricreare il più possibile il valore iniziale. In un brano, i suoni nell'intorno di una determinata frequenza sono approssimati e in un video le zone con colore omogeneo vengono sostituite da bit dello stesso colore. Con i sistemi lossy non è più possibile ottenere il file originario dopo che è stato trattato, perché molte informazioni sono andate perse, perciò questo sistema non è assolutamente indicato qualora si debbano gestire file contenenti informazioni essenziali.

Compressori sotto test

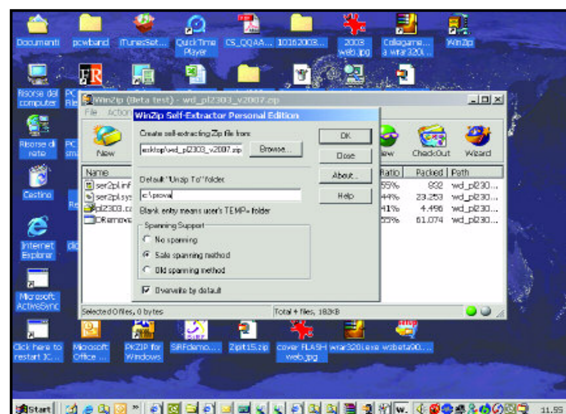
Per la prova è stata utilizzata una cartella di 439 megabyte memorizzata sul disco fisso contenente file altamente comprimibili, per esempio immagini in formato bitmap, documenti, audio e video non compressi. Sensibili differenze sono evidenti non solo tra i vari formati, ma soprattutto nell'ambito del metodo ZIP, con risultati

Il nostro giudizio	Sito Intenet
	www.filzip.com
	www.ostfeld.com
	www.ostfeld.com
	www.ostfeld.com
	www.rarsoft.com
-	-
	www.winzip.com
	www.winzip.com
	www.fadeout.biz/Zipit

spesso sorprendenti. Il sistema di compressione integrato all'interno di Windows XP è quello che ha offerto le prestazioni peggiori in termini di efficienza, dato che l'archivio creato pesava addirittura 25,5 megabyte, ma è stato preso come riferimento per valutare il comportamento degli altri software. Lo stesso risultato è stato ottenuto col metodo standard di Pentazip, e poco meglio sono andati Winzip 8.1 e 9 con impostazioni normali. Nulla di stupefacente fin qui: XP offre un sistema di archiviazione e compressione adeguato alla maggiore parte delle esigenze con in più la comodità che, essendo integrato nel sistema operativo, è di facile e immediato utilizzo. Anche senza acquistare un software aggiuntivo, si possono ottenere file compressi con prestazioni tutto sommato di buon livello, dato che per completare l'operazione Windows ha richiesto circa 22 secondi.

Questo discorso acquista ancora maggiore importanza se si pensa che in modalità normale, Winzip (8.1 e 9), Winrar, Pentazip, Stuffit e Zip.it hanno raggiunto risultati poco migliori di quelli di Windows XP, ma con tempi di risposta sovente superiori. Poca cosa in questo ambito, ma che può portare a un allungamento dell'operazione in condizioni più complesse e con PC meno potenti di quello utilizzato. Infine, molto veloci sono stati Winzip e Zip.it, che pur utilizzando un algoritmo ZIP meno efficiente in virtù delle dimensioni del file finale, hanno completato l'operazione in una quindicina di secondi. Pkzip, sempre in modalità normale, ha surclassato tutti i rivali. Il software, ideato inizialmente dal creatore dell'algoritmo ZIP, dimostra di avere potenzialità e funzionalità ben superiori a quelle delle alternative scaricabili dalla Rete, probabilmente perché gli sviluppatori hanno possibilità di ottimizzare in modo sostanziale il sistema di compressione. Pkzip in modalità normale ha impiegato poco più di nove secondi per produrre un file di 16,8 megabyte, esattamente la stessa dimensione dell'archivio di Pentazip impostato con i massimi livelli di compressione (utilizzando tabelle a 64 bit), ma con tempi di risposta cinque volte più alti. La spiegazione di questo comportamento potrebbe essere nell'estrema efficienza del codice implementato in Pkzip, mentre gli altri lavorano su una versione tradizionale della procedura e apportano modifiche sviluppate in modo indipendente dai produttori dei software di compressione. Questa situazione si riflette anche se si imposta il livello massimo di archiviazione in Winrar e Winzip, che non riescono a scendere sotto i 23 megabyte con tempi di risposta superiori ai cinquanta secondi. Un po' troppo se si pensa che durante i test l'operazione è avvenuta in condizioni ottimali, con un PC dotato di configurazione piuttosto potente.

Provando a cercare una spiegazione che aggreghi queste informazioni in modo significativo, il motivo per cui i software si comportano in modo differente è da imputare proprio al criterio su cui si basano per comprimere un file: la ridondanza delle informazioni. Partendo da un'unica procedura (ZIP) per comprimere e decomprimere i file, ciascun produttore ha utilizzato tabelle differenti per aggregare i dati e ottenere un migliore risultato finale. A



Winzip integra la possibilità di generare file eseguibili

dimostrazione, si prenda Pentazip: con il metodo normale produce un file di oltre 25 megabyte, ma allo stesso livello di compressione, con una precisione a 64 bit, l'archivio finale diventa di poco più di 18 megabyte e impiega circa dieci secondi in meno per completare l'operazione. Stesso discorso per Pkzip: in modalità normale avanzata raggiunge i migliori risultati della prova, generando un file compresso di 15,6 megabyte in meno di tredici secondi. Qualche commento merita anche il fatto che Pentazip in modalità massima tradizionale o a 64 bit raggiunge lo stesso risultato, ma in tempi differenti: l'incremento del carico di lavoro per l'allargamento delle tabelle fa lievitare la latenza, mentre l'archivio evidentemente non può essere compresso più di quello che è già stato fat- ▶

to con l'algoritmo integrato. Si noti che il metodo di compressione è fondamentale solo nella fase di creazione dell'archivio, scegliendo l'uno o l'altro sistema si può ridurre lo spazio occupato, ma, una volta creato, il file con estensione ZIP può essere aperto con qualunque applicativo in Windows, Mac e Linux. La compatibilità non è mai messa in discussione, una caratteristica di questo formato che lo rende la scelta ideale per ogni esigenza.

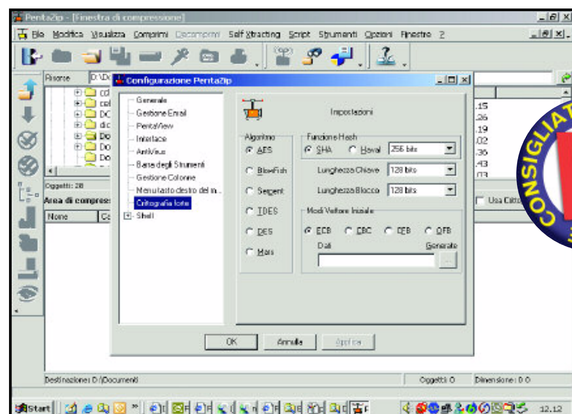
Chi non vuole affidarsi ai software commerciali, può ottenere un'efficienza leggermente superiore a quella di Windows XP utilizzando i programmi gratuiti scaricabili dalla Rete. Nelle prove ha ben figurato Filzip, che malgrado abbia richiesto più di un minuto per comprimere la cartella, ha prodotto un file di 23 megabyte in modalità massima. Zip.it in modalità normale è stato più veloce ed efficace di Windows XP, mentre passando al livello massimo di compressione il guadagno è stato limitato, ma i tempi di risposta sono triplicati. Merita qualche considerazione il passaggio generazionale di Winzip dalla versione 8.1 alla 9. Entrambi ottengono archivi delle medesime dimensioni a parità di livello di compressione, benché i tempi di risposta aumentino con Winzip 9. Quest'ultimo può contare sul metodo Enhanced Deflate applicato alla compressione massima, che permette di ottenere un archivio finale ancora più compatto, ma a scapito della compatibilità. Winzip avverte che utilizzando questo sistema possono verificarsi situazioni in cui l'archivio non è gestibile se non dalla versione 9. Il metodo tradizionale a livello massimo è ora chiamato PORTABLE, che infatti ottiene risultati uguali a Winzip 8.1 a parità di condizioni. Con l'Enhanced Deflate, in effetti, la capacità compressione aumenta del dieci per cento, ma i tempi salgono sensibilmente.

Le alternative allo Zip

Tutti i software in prova possono gestire in apertura un gran numero di formati, anche i più particolari e i meno utilizzati. Per esempio, si possono aprire gli archivi CAB di Windows e gestire i file Tarball di Linux. Ma non tutti gli applicativi sanno scrivere in più formati: Pkzip, Winzip e Zip.it possono creare archivi ZIP, come del resto Windows XP integra solo il supporto per questo formato. Pentazip può addirittura generare file in dieci formati differenti e Stuffit porta anche in Windows gli archivi SIT, tipici del Mac. Winrar supporta il diffuso RAR e Filzip, seppure gratuito, può operare su sei algoritmi differenti. Il secondo più utilizzato in questa pletora di formati è sicuramente il RAR, che non arriva alla diffusione raggiunta dallo ZIP, ma nei newsgroup e nei siti web è particolarmente utilizzato per distribuire file.

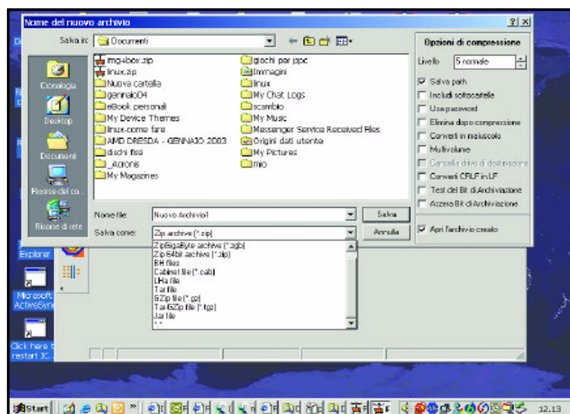
Nelle prove, il RAR si è mostrato un buon algoritmo in fatto di capacità di compressione, creando un archivio di circa 20 MB in modalità normale e massima, sebbene abbia impiegato sempre più di un minuto. I file creati hanno la stessa dimensione, ma ciò dipende dalle proprietà intrinseche dei file trattati. Probabilmente, per le caratteristiche dell'algoritmo RAR, era già stato raggiunto il limite d'efficienza con la modalità normale. L'unica conseguenza dell'uso della compressione massima è l'innalzamento dei tempi di elaborazione. Il RAR ▶

Pentazip offre una protezione basata su algoritmi differenti



Non solo compressione

Con i software in rassegna non si può solo comprimere file e ridurre la loro occupazione sul disco fisso, ma sono utili anche per creare archivi compressi importanti soprattutto per essere inviati via e-mail. Sovente, infatti, si è molto attenti a evitare potenziali pericoli di intrusione e si installano firewall per impedire l'accesso al sistema, ma non ci si sofferma a pensare che le e-mail vengono inviate in chiaro, quindi se vengono intercettate possono essere tranquillamente lette senza disporre di strumenti eccessivamente sofisticati. Per distribuire documenti e informazioni in modo sicuro e il più possibile protetto da intercettazioni, si può ricorrere alla cifratura del file mediante password. In questo modo, anche se intercettato, sarà possibile leggere il messaggio di posta elettronica ma, se è stato utilizzato un buon metodo per cifrare l'archvio, difficilmente si riuscirà ad aprire l'allegato.
Una sicurezza ancora maggiore si ottiene utilizzando dei software di crittografazione, ma con un incremento della complessità e del carico di lavoro. Dal sito www.pgp.com si può scaricare la versione freeware di PGP (giunta alla 8.0.3 nel momento in cui si scrive), l'applicativo di riferimento più utilizzato per crittografare i messaggi di posta elettronica e i file, mediante chiavi a 128 bit.
Per utilizzarlo è necessario che sia il mittente sia il destinatario del messaggio siano in possesso non solo del software, ma anche delle rispettive chiavi di decodifica. Al primo avvio, PGP chiede infatti di generare un worm (tecnicamente, la frase o la password utilizzata per cifrare i file) che verrà utilizzato per crittografare gli oggetti e una chiave pubblica da inviare a tutti i destinatari a cui saranno spedite le e-mail trattate. A questo punto, prima di inviare il messaggio di posta elettronica è necessario procedere alla sua crittografazione utilizzando gli strumenti inclusi da PGP in Outlook e Outlook Express, selezionando la chiave in base al destinatario. Se si ricevono e-mail cifrate e non si dispone del software, non sarà possibile aprirle e verrà visualizzata solo una sequenza di caratteri apparentemente casuali.



L'elenco dei formati di archivio supportati da Pentazip 6

comunque offre un buon rapporto tra prestazioni ed efficacia, superiore ad altri formati. Un altro tipo di archivio da valutare è il SIT, compresa la sua variante SITX per OS X, che in ambiente Mac è diffusamente utilizzato e in Windows può essere sfruttato solo con Stuffit. La differenza tra SITX e SIT è di circa il 20% in più di compressione a favore del primo, che però è più lento. Se con il vecchio formato sono stati necessari ben 45 secondi per comprimere l'archivio, con SITX sono occorsi oltre dieci minuti: un po' troppo.

Stuffit è però la scelta obbligatoria per chi vuole mantenere la compatibilità con i formati proprietari del Mac, mentre chi è alla ricerca di un software tuttofare non può non valutare Pentazip. Le sue capacità con lo ZIP sono di buon livello, ma in alternativa si possono utilizzare svariati altri formati. Per esempio LHA, che in un minuto e mezzo ha generato un file di 17 MB, un risultato confrontabile con le migliori prestazioni offerte dai compressori ZIP, senza mettere a rischio la compatibilità. Pentazip permette inoltre di utilizzare i formati BH (Blackhole) e JAR, il primo un po' troppo lento e il secondo con efficienza nella media, mentre il TGZ è il formato TAR (poco compresso) abbinato al Gzip (algoritmo che può comprimere solo un file per volta). Il software permette di utilizzare questi due metodi separatamente, oppure abbinarli in modo automatico con il TGZ, che si è rivelato decisamente interessante dato che ha fornito un archivio di soli 17 MB in un minuto. Infine, Filzip permette di comprimere nei formati BH, LHA, CAB (formato cabinet di Windows) e JAR con prestazioni sensibilmente superiori a quelle di Pentazip. Considerando che però è distribuito in forma gratuita, si candida come soluzione interessante e alternativa.

Funzioni e sicurezza

Quando si disinstalla l'applicativo di compressione non viene mai ripristinata la funzionalità di Windows XP. L'applicativo sovrascrive le informazioni di sistema, assegnando automaticamente tutti i tipi di archivi alla propria gestione. Questo facilita sensibilmente le operazioni, ma una volta eliminato il programma, non è più possibile trattare questi file e non viene ripristinato l'uso della funzione integrata. Si tratta di una disfunzione piuttosto importante, perché pregiudica l'effettiva usabilità degli archivi compressi finché non viene installato un altro software preposto a questo compito. Un'altra considerazione che merita attenzione riguarda la sicurezza. Pur essendo il più popolare programma di compressione, Winzip 8.1 soffre di un problema di protezione dei dati contenuti negli archivi, poiché alcuni strumenti facilmente reperibili su Internet permettono di recuperare in pochi minuti la password di un file Winzip. Questo significa che, pur cifrando i dati tramite una parola chiave, in un tempo limitato si può recuperarli. Chiaramente, il tempo necessario dipende dalla potenza del PC: per esempio con un Pentium 4 a due gigahertz si possono analizzare fino a 25 milioni di parole chiave al secondo e ci vogliono circa 14 ore per individuare una password composta da otto caratteri. Con la versione 9 del software sono stati fatti importanti passi in avanti introducendo, oltre al tradizionale metodo di cifratura dell'archivio, ideale per questioni di compatibilità, anche algoritmi AES con crittografazione a 128 e 256 bit, che offrono una protezione sensibilmente più alta.

Anche Pkzip dispone di sistemi di sicurezza molto superiori, mentre Winrar può contare su un algoritmo difficilmente forzabile se protetto da password. I file RAR sono infatti tra i più resistenti agli attacchi a forza bruta o mediante routine euristiche; l'unico neo è da imputare al software. Anche gli archivi protetti da password possono essere aperti e ne viene mostrata la struttura, ovvero l'elenco dei file e delle cartelle che contengono, ma non è possibile estrarre gli oggetti se non si possiede la password. Questa informazione, per quanto di base, può però fornire dati interessanti quantomeno sul contenuto dell'archivio. Pentazip 6 offre il supporto per ben sei sistemi di crittografia, tra cui AES, DES e Triple DES, e conferma la propria propensione come soluzione completa adatta a qua- ▶

Dall'elenco si possono estrarre anche singoli file e cartelle

Quando non serve comprimere

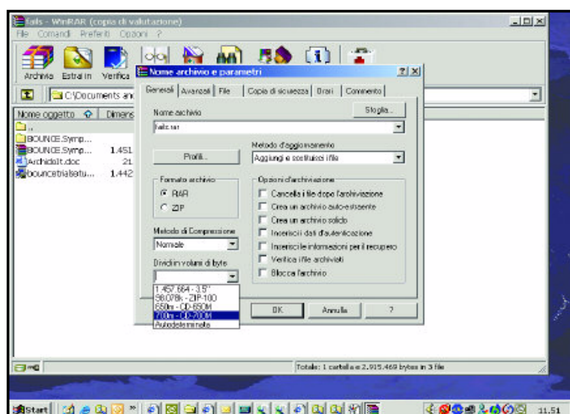
Tutti i software di compressione funzionano al meglio quando il file è caratterizzato da un'elevata ridondanza, perciò si prestano particolarmente quelli non compressi in origine, come i documenti di testo o le immagini bitmap. I sistemi di archiviazione sono infatti utilizzati anche in alcuni formati di uso comune, per esempio il JPEG, l'EXE e i formati video, come il DivX. Questi sono intrinsechi nell'algoritmo utilizzato per organizzare le informazioni all'interno dei file, perciò un ulteriore uso di un applicativo di compressione non solo non sortisce alcun effetto, ma in alcuni casi (seppure sporadici) può comportare un'espansione delle dimensioni dell'archivio, perché il software opera con dati disposti quasi casualmente, quindi difficilmente aggregabili.
A dimostrazione, si prenda la tabella qui accanto. I file DOC, creati da Word, si prestano maggiormente a essere compressi, tanto che la loro dimensione si riduce a un quinto di quella di partenza. Addirittura, con i BMP si ottiene un file ZIP che occupa circa un decimo rispetto a quello di partenza, ma con i JPEG la situazione rimane sostanzialmente invariata. I TIFF non compressi si comportano come i BMP: quelli già compressi all'origine non risentono minimamente dell'intervento del software.
La compressione di uno o più file può essere anche uno stratagemma per aggregare più oggetti in un unico archivio, da inviare via e-mail o da memorizzare comodamente. Per esempio, si possono inviare più immagini JPEG in un unico messaggio di posta elettronica inserendole in un unico allegato.

Tipo file	Dimensioni di partenza (kb)	Archivio ZIP (kb)
JPEG	276	260
BMP	2.305	275
TIFF compresso	1.380	1.338
DOC	244	50

lunque esigenza. I file di Stuffit possono essere protetti addirittura con chiavi a 512 bit, mentre Filzip e Zip.it dispongono di semplici ma efficaci cifrature per mezzo di password. Infine, tutti gli applicativi, tranne Zip.it, possono generare archivi eseguibili con estensione EXE, facilmente distribuibili perché permettono di adottare liberamente qualsiasi formato di compressione, perché il file integra tutto il codice necessario per essere decompresso.

Infine, l'ultima considerazione riguarda lo spanning: tutti i programmi commerciali sono in grado di suddividere il file in più porzioni, di dimensione prestabilita o variabile, per facilitarne il download o l'invio via e-mail. Per esempio, si può creare un archivio eseguibile compresso suddiviso in più spezzoni, che si possono inviare via posta elettronica o caricare sui siti web, al fine di facilitare il download quando le dimensioni sono elevate.

Gli spezzoni di Winrar hanno dimensioni ottimali per i CD



Interfaccia essenziale

L'aspetto grafico dei software in prova non è una caratteristica fondamentale, ben più importanti sono le loro funzioni. Tutti gli applicativi in rassegna dispongono di un'interfaccia essenziale e funzionale, improntata alla massima facilità d'uso e in alcuni casi arricchita da icone o finestre più elaborate, ma che non aggiungono attributi sostanziali. Tutti i programmi si integrano perfettamente con il sistema operativo e inseriscono all'interno dei menu contestuali, associati al tasto destro del mouse, voci specifiche per creare e modificare gli archivi. Winzip, per esempio, aggiunge una voce per comprimere e allegare direttamente il file a un messaggio di posta elettronica, mentre Pkzip dispone di un sistema automatico per comprimere gli allegati delle e-mail. Pentazip può contare su un'estrema facilità d'uso e dispone di un visualizzatore in anteprima dell'archivio.

Inoltre, quasi tutti i software permettono di operare individuando gli oggetti da trattare e creando il file. L'eccezione è Stuffit, che provvede a creare dapprima il file con tanto di nome ed estensione e successivamente si può riempirlo trascinando gli elementi con il mouse. Zip.it è estremamente semplice da usare e dispone solo delle voci essenziali per la creazione e la gestione degli archivi, mentre Filzip, anche se gratuito, offre un'interfaccia del tutto simile a Winzip o a Winrar. Infine, è particolarmente pregiato il plug-in di Pkzip per gestire i file compressi provenienti da indirizzi web. Un'interfaccia apposita, aperta nel browser Internet, permette di aprire direttamente l'archivio o di scaricarlo come se si stesse operando in locale e si rivela un buon strumento per visualizzare l'anteprima del contenuto oppure per ottenere informazioni più approfondite sull'oggetto.

Facile e multifunzione

Il nuovo software di Ahead per la masterizzazione non trascura nessuna possibile funzione dei drive per CD e DVD: Nero non è più per soli esperti, e accontenta tutti

Basta scorrere l'elenco delle funzionalità della nuova suite di Ahead per trovare una risposta quasi completa all'interrogativo su come si può sfruttare pienamente il masterizzatore installato nel PC. Dopo aver realizzato un robusto, affidabile e flessibile motore di scrittura sui supporti ottici, gli sforzi degli sviluppatori della società si sono concentrati sulla realizzazione di applicazioni accessorie in grado di offrire all'utente un percorso semplice ed efficace per ottenere CD e DVD organizzati nel modo giusto. Il risultato è Nero 6, che può contare su una dotazione di accessori solitamente acquistabili come applicazioni separate per soddisfare esigenze specifiche. Con in più un'interfaccia riprogettata e integrata.

Finalmente per tutti

Nel corso degli anni, Nero ha acquisito la fama di "pacchetto preferito dagli esperti", costringendo gli utenti meno preparati ad affrontare difficili impostazioni e scelte di parametri a volte oscuri. Ahead ha quindi deciso di offrire un'interfaccia con procedure semplificate attraverso StartSmart e Nero Express. Tramite il primo pannello è possibile visionare l'elenco delle funzioni offerte dal software, e le voci esprimono chiaramente il tipo di attività disponibile (per esempio backup del disco, creazione di una compilation audio o duplicazione di CD dati). Nero Express è invece una sorta di wizard che guida l'utente nella sua attività di masterizzazione e organizzazione dei contenuti utilizzando una procedura guidata. È importante sottolineare che StartSmart è una sorta di menu che permette di attivare i programmi che compongono la suite Nero 6. PREFERITI, DATI, AUDIO, FOTO e VIDEO, COPIA e BACKUP e EXTRA sono le voci proposte all'utente, che corrispondono alle funzioni disponibili. La prima raccoglie le attività che l'utente considera di uso più frequente, mentre nelle altre si trovano strumenti specifici che sfruttano le rispettive applicazioni, eseguite con parametri di avvio ottimali.



Con il nuovo wizard viene agevolata la creazione di progetti complessi



Nella scatola

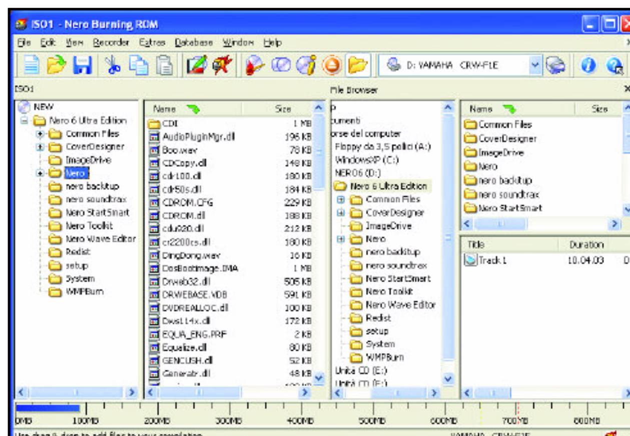
Complessivamente sono dieci i programmi, affiancati da alcune utility, che compongono Nero 6 e, se non fosse per StartSmart, potrebbe risultare difficile individuare l'applicazione più adatta per i progetti che si vogliono realizzare. Al termine dell'installazione e di un eventuale download degli aggiornamenti presenti nella pagina web dedicata, il collegamento sul desktop testimonia la presenza del software e permette di accedere all'elenco analitico dei programmi disponibili.

La prima voce di StartSmart è Nero Burning Rom, del quale sono state rinnovate le icone della barra degli strumenti, ma sostanzialmente simile alla versione precedente. Al suo fianco si trova Nero Express, una delle novità che offre ai meno esperti un facile accesso alle funzioni tipiche di masterizzazione di dati, audio e video. Una procedura guidata piuttosto semplice e agevole è predisposta per guidare l'utente tramite l'esecuzione di una sequenza di azioni che culminano con la scrittura sul CD o DVD senza passare dai pannelli di controllo tipici (e spesso complicati) di Nero.

NeroVision Express 2 è dedicato alla parte multimediale perché permette di gestire filmati e immagini per realizzare progetti da riversare su DVD, Super Video CD e Video CD con operazioni di montaggio oppure affidandosi a semplici presentazioni (slideshow) dei contenuti. L'applicazione è molto ricca e consente di realizzare agilmente progetti anche complessi con abbondanza di effetti grafici. L'anteprima in tempo reale e la simulazione del progetto finito (basata su un'interfaccia che replica un player DVD), insieme alla gestione delle transizioni animate tra immagini, mette NeroVision Express 2 allo stesso livello delle applicazioni commerciali più sofisticate per la realizzazione di slideshow su DVD (o SVCD).

Nero BackItUp si rivolge a chi vuole evitare i danni causati dai virus, malfunzionamenti e guasti all'hardware attra-

verso salvataggi periodici e il costante aggiornamento del backup. Il programma supporta diversi metodi di archiviazione, che vanno da quella incrementale, alla differenziale e completa, fino alla selezione di alcune aree del disco, con opzioni di ripristino, sia dell'intero disco di sistema, utilizzando un CD con settore di avvio, sia di singoli file. Non mancano le funzioni di programmazione temporale a intervalli stabiliti dell'operazione di backup, che quindi avviene in modo automatico, e una serie di accorgimenti e funzionalità che poco hanno da invidiare ai software specializzati.



Il cuore di Nero mantiene la precedente interfaccia

Nero Cover Designer è l'applicazione grafica con cui è possibile realizzare le copertine, i testi, i booklet e anche le etichette dei supporti. Se si avvia l'applicazione da Burning Rom o dagli strumenti che si occupano di realizzare CD Audio, si ha il trasferimento automatico delle informazioni relative alle tracce che vengono riversate sul disco, mentre le funzioni grafiche a disposizione abbinate alla libreria dei modelli già pronti rendono il lavoro facile e accurato.

Nero Wave Editor ricorda molto le applicazioni per l'elaborazione e il restauro dei file audio digitali e permette di lavorare sui file con una serie di filtri e preset. L'interfaccia è abbastanza completa, adatta sia a un uso di base sia a interventi di una certa complessità.

Nero SoundTrax è stato sviluppato per realizzare CD Audio con brani miscelati fra loro e non semplicemente in sequenza. Per facilitare il mix, è gestito anche il time stretching, che altera il ritmo senza variare l'intonazione. Da SoundTrax è anche possibile acquisire i brani da nastri e vinile.

Nero ImageDrive permette di montare come unità virtuali le immagini di unità e partizioni realizzate con le altre applicazioni della suite. Quando il file contenente le informazioni è caricato, può essere utilizzato come se si stesse operando con CD o DVD inserito nel lettore ottico.

Nero ShowTime è un player software di DVD compatibile MPEG-4 che, secondo Ahead, offre una elevata qualità delle immagini. L'interfaccia è molto hi-tech, le funzioni sono quelle di un player come PowerDVD e le funzionalità sono di ottimo livello.

Nero Recode, ancora in fase di perfezionamento, è in grado di rielaborare i file di un DVD Video (in formato non protetto) presenti sul supporto ottico o su hard disk eliminando le lingue e i contenuti speciali per permettere il backup dei dati anche su supporti da 4,7 gigabyte. Se anche con questi accorgimenti i filmati risultano di dimensioni eccessive per la masterizzazione, si può intervenire con Recode per codificare nuovamente il video in MPEG-2, utilizzando un bitrate inferiore finché non si ottenga un file che non superi la soglia massima consentita dagli attuali DVD riscrivibili. L'arrivo dei supporti a doppio layer e dei masterizzatori compatibili, permetterà di scrivere fino a nove GB di informazioni su singolo disco.

E se non bastasse

A completamento della suite, sono inseriti alcuni strumenti che permettono di mettere a punto il sistema, verificando i driver e le prestazioni delle memorie di massa. Inoltre, InCD 4 completa le funzionalità di packet writing per l'impiego di un supporto riscrivibile, come se fosse un floppy disk. È gestita anche la modalità Mount Rainer (MRW), con sistemi che non supportano questa modalità o che non hanno installato InCD4 si può utilizzare Easy Write Reader per accedere ai supporti riscrivibili di questo tipo.

Conclusioni

L'aggiunta di nuove interfacce per gli utenti meno esperti è un passo avanti per portare Nero Burning Rom nel segmento di mercato consumer, dove la semplicità è alla base del successo. L'aggiunta di numerose applicazioni, che rendono trasparente la gestione di CD e DVD, è invece una piacevole sorpresa, soprattutto per l'elevata qualità offerta. Non si tratta di accessori di dubbia utilità o di versioni limitate, ma di programmi che possono tranquillamente reggere il confronto con i prodotti nati e commercializzati per la corrispondente funzione specifica. A ciò si aggiunga il prezzo aggressivo a cui è distribuita la suite. La metamorfosi di Nero 6 è ancora più rilevante se si considera che le aggiunte non hanno tolto validità alla piattaforma già disponibile con la versione 5 e ne hanno ampliato significativamente le funzioni. Un discorso a parte meritano i plug-in, offerti separatamente a un prezzo meno conveniente. Si pensi che per i componenti MP3-Pro, DVD Video e AAC/Mpeg-4 sono necessari fino a 59 euro ciascuno: solamente venti euro in meno della suite. - *Simone Majocchi*

Ahead Nero 6

79 euro (IVA inclusa)
Man Europe, tel. 081-7879503
www.maneurope.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema operativo
Windows 98SE, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano

Pro
Rapporto qualità/prezzo imbattibile per completezza
Contro
Prezzo dei plug-in elevato

In breve
È ancora più potente e versatile il più efficiente software di masterizzazione disponibile

Una suite per tutti

Una suite di strumenti indispensabili per la creazione e la pubblicazione di un progetto per il web che offre l'occasione di ottenere software di qualità a buon prezzo

Studio MX 2004 è una raccolta completa di programmi adatti per tutte le fasi che portano dallo sviluppo del progetto alla pubblicazione on-line di un sito Internet, e che comprende anche Flash e Dreamweaver, due degli applicativi più diffusi e utilizzati per realizzare soluzioni ad alto contenuto interattivo e che rappresentano la scelta a più alto contenuto tecnologico proposta da Macromedia. A questi software, ormai noti sia agli utenti professionali sia a quelli amatoriali, si affiancano altri due applicativi specificatamente preposti allo sviluppo della grafica per il web: Fireworks e Freehand. Si tratta di strumenti per realizzare disegni vettoriali (del resto anche Flash opera in questa modalità) e costituiscono una valida, e più economica, alternativa a prodotti più blasonati come Photoshop (non vettoriale) e Illustrator, poiché durante l'uso si rivelano due validi complementi rispettivamente nel ritocco fotografico e nel disegno.

Come si capisce dalla sigla posta accanto al nome della suite, tutti i programmi inseriti da Macromedia sono aggiornati alla versione 2004 e sono contraddistinti da una concreta riorganizzazione dell'interfaccia, che ha permesso sia di razionalizzare ulteriormente la disposizione degli strumenti sia di ottimizzare l'uso dell'area visualizzata sullo schermo. Questi interventi sono ben visibili in tutti gli applicativi, ma è particolarmente apprezzabile in Dreamweaver dove, finalmente, la finestra che comprende i file e i componenti del sito è delle corrette dimensioni e non consuma spazio a quella relativa alle operazioni sulla pagina.

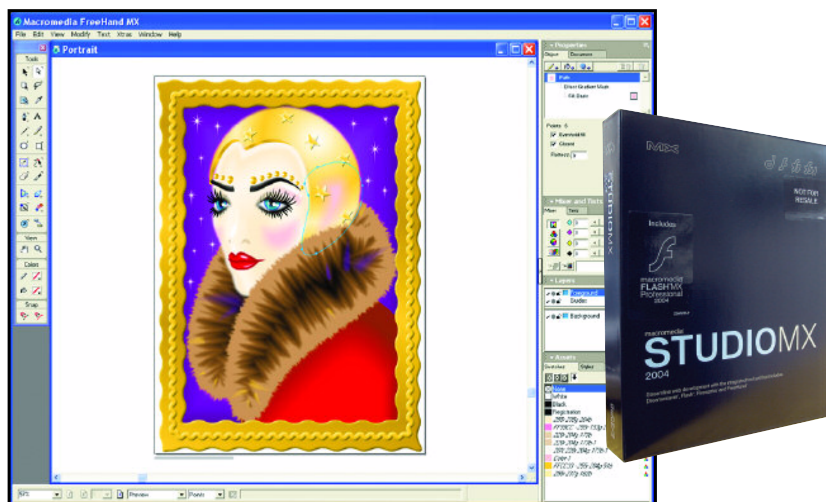
Anche nell'ottica di adeguare l'interfaccia grafica a quella di Windows XP, Studio MX propone una gamma di icone e colori che rendono più gradevole e facile la ricerca e l'uso degli strumenti in dotazione ai programmi.

Un'altra novità implementata in tutti gli applicativi è l'adozione di una schermata iniziale in cui vengono riassunte le diverse modalità per cominciare a lavorare. Questa soluzione rende più ergonomico l'accesso agli ultimi progetti aperti, compresi quelli lasciati in sospeso, e permette di selezionare i template, i modelli e gli stili (tra cui quelli con estensione CSS di Dreamweaver), pronti per essere utilizzati all'interno del sito che ci si appresta a sviluppare. A questo proposito, utilizzando il pannello inserito nella nuova versione di Dreamweaver si può gestire agilmente il formato del progetto web scegliendo tra una nutrita lista di possibilità, che comprende tutti gli schemi più diffusamente utilizzati on-line, compresi ASP, PHP e numerose altre estensioni dinamiche.



Anche la nuova versione di Flash (la settima, per la precisione) adotta questa innovativa schermata all'avvio del software e offre novità riguardo l'uso di modelli già pronti per i nuovi progetti, che permettono di scegliere già in questa fase alcune semplici tipologie di documento interattivo, per esempio lo slide show (animazione simile alle presentazioni in Power Point) capace di comporsi automaticamente, lasciando all'utente solo l'onere di inserire i contributi testuali e multimediali (foto, immagini e suoni).

Per rendere più semplice e intuitivo l'apprendimento e l'uso dei programmi inclusi per la progettazione dell'aspetto grafico, Macromedia ha adottato per tutti i componenti di Studio MX 2004 un singolo modello di interfaccia, di volta in volta adattato ai singoli applicativi. Questo accorgimento dovrebbe garantire una maggiore facilità d'uso, soprattutto per chi non ha avuto ancora modo di usare i software della suite, ma rende più semplice anche agli utenti esperti il passaggio da un applicativo all'altro in fase produttiva. La nuova organizzazione dello schermo permette di trovare



Il nuovo pannello all'avvio di Flash per creare progetti interattivi

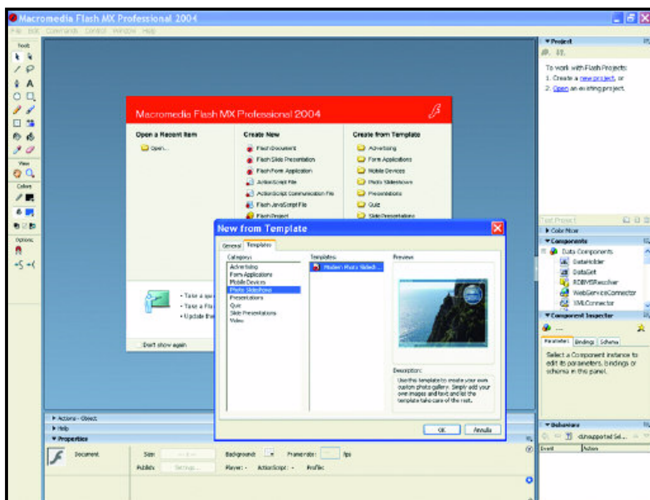
nella medesima posizione le categorie di comandi analoghi all'interno dei programmi, per esempio gli strumenti di modifica delle proprietà degli oggetti stanno in basso sia in Flash sia in Fireworks, ma il tipo di oggetti modificabili e la modalità di queste operazioni cambiano dall'uno all'altro a seconda delle specifiche funzionalità. Tutto ciò senza modificare la filosofia che contraddistingue da sempre gli strumenti di Macromedia e che si può percepire utilizzando tutti i componenti della suite.

Vale la pena di soffermarsi anche sulle novità peculiari introdotte in Studio MX 2004, valutandole all'interno dei singoli pacchetti.

Da capostipite degli applicativi di Macromedia dedicati alla creazione e alla pubblicazione di pagine HTML, Dreamweaver MX con il tempo è diventato uno strumento completo per la gestione dell'intera architettura del sito. Nella versione 2004 sono stati introdotti strumenti che permettono di simulare un server per poter testare al meglio il funzionamento dei database dinamici, senza ricorrere ad applicativi esterni complicati e difficilmente configurabili come ColdFusion (peraltro presente nella precedente versione di Studio MX).

Flash MX è ormai diventato un punto di riferimento nel mondo degli sviluppatori web, poiché permette di realizzare agilmente progetti altamente interattivi e di notevole complessità, come i videogiochi destinati a essere utilizzati on-line. Il tutto con una forte ottimizzazione per l'ambito web grazie all'impiego di grafica vettoriale, ma proprio per questo il software si è rivelato nel tempo particolarmente versatile anche per la creazione di ipertesti su CD-ROM. La versione 2004 ha introdotto numerose novità volte a implementare la dotazione degli strumenti dedicati alla grafica, oltre alla già citata schermata iniziale che permette anche agli utenti poco pratici di realizzare senza sforzo semplici prodotti multimediali di buona qualità.

Inoltre, in questa nuova edizione spicca l'organizzazione dell'interfaccia attraverso l'uso di finestre facilmente attivabili e disattivabili, un accorgimento che rende sempre agevole la visualizzazione dell'area di lavoro, mantenendo raggruppati tutti i comandi necessari, per evitare inutili perdite di tempo dovute alla ricerca degli strumenti negli scomodi (e spesso non ergonomici) menu a tendina.



Freehand è stato razionalizzato e ottimizzato nelle sue funzioni

Fireworks MX è il programma sviluppato più di recente, se paragonato ai due precedenti, e rappresenta la proposta per il ritocco fotografico e per la manipolazione delle immagini in formato digitale, per esempio ottenute da fotocamere digitali o da scansioni. Tramite questo applicativo si possono realizzare anche pulsanti interattivi, animazioni e persino intere pagine web in formato vettoriale (formato PNG). Tutto sotto forma di immagini molto leggere in termini di kilobyte, ma che offrono la possibilità di essere ingrandite o rimpicciolite anche dinamicamente senza perdita di qualità.

Grazie alla ricca dotazione di filtri e formati, costituisce anche un potente strumento per la conversione dei formati grafici ed è particolarmente efficace nella trasformazione delle immagini in formato bitmap in vettoriali, grazie soprattutto ai numerosi parametri disponibili per massimizzare la qualità finale.

Infine, Freehand MX è l'applicativo dedicato al disegno: permette di realizzare figure, elaborare artisticamente testi ed è anche predisposto all'impiego della tavoletta grafica. Da sottolineare la facilità con cui si rintracciano gli strumenti all'interno dell'interfaccia e che rende questo software uno strumento importante per creare materiale grafico di qualità in formato vettoriale, ideale per il web.

È interessante considerare come le sinergie realizzabili tra questi quattro diversi programmi coprano effettivamente tutte le esigenze degli sviluppatori web anche di alto livello, che possono operare senza perdita di produttività controllando tutte le fasi che compongono la creazione di un progetto web. Importante notare il fatto che il costo del pacchetto è in realtà molto più basso di quello che risulterebbe acquistando uno per uno i singoli prodotti, il che rende Studio MX 2004 particolarmente conveniente. - *Federico Morisco*

Studio MX 2004

1.354,80 euro (IVA inclusa)
Macromedia, tel. 02/24126851
www.macromedia.com/it

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Windows 98SE, ME, 2000 e XP

Lingua
Inglese

Pro
C'è tutto il necessario

Contro
Difficoltà nell'uso di Fireworks

In breve
Quattro software per il web a un costo molto basso rispetto alla somma dei singoli prodotti

Il video fatto a pezzi

Nel futuro dei PC si profila sempre più la loro adozione all'interno del salotto di casa, non solo come strumento da ufficio o per la produttività. Apple e Microsoft, attraverso il concetto di digital hub, ovvero di centro multimediale avanzato, hanno immaginato il computer come il fulcro di un mondo digitale fatto di immagini, video, suoni e musica gestite senza soluzione di continuità. Questa evoluzione dovrebbe inoltre permettere all'utente di esprimere maggiormente la propria creatività. Fiera sostenitrice di questa rivoluzione digitale, la tedesca Magix propone Video Deluxe 2004, che, nella fretta di anticipare il "fulgido futuro" da più parti profetizzato, si è evoluto dalla precedente versione, tra l'altro perdendo l'indicatore cardinale 2.0 e allineandosi alla tendenza comune di utilizzare l'anno come indicatore dell'edizione. Pur essendo progettato per venire incontro alle esigenze dei neofiti che desiderano muovere i primi passi nel vasto mondo dell'editing video digitale, Video Deluxe 2004 tradisce uno spirito più pratico e concreto offrendo agli utenti molte funzioni che a tratti sconfinano nel professionale. Il programma si manifesta nella classica finestra onnicomprensiva tipica dei programmi Magix, soluzione che, pur essendo sufficientemente agile e amichevole, differisce dalla classica interfaccia di Windows e perciò potrebbe risultare meno comprensibile proprio agli utenti meno esperti, a cui peraltro l'applicativo si rivolge.

Un pacchetto completo in grado di guidare anche i meno esperti alla scoperta dell'editing video e alla creazione di veri progetti multimediali sofisticati e multipiattaforma

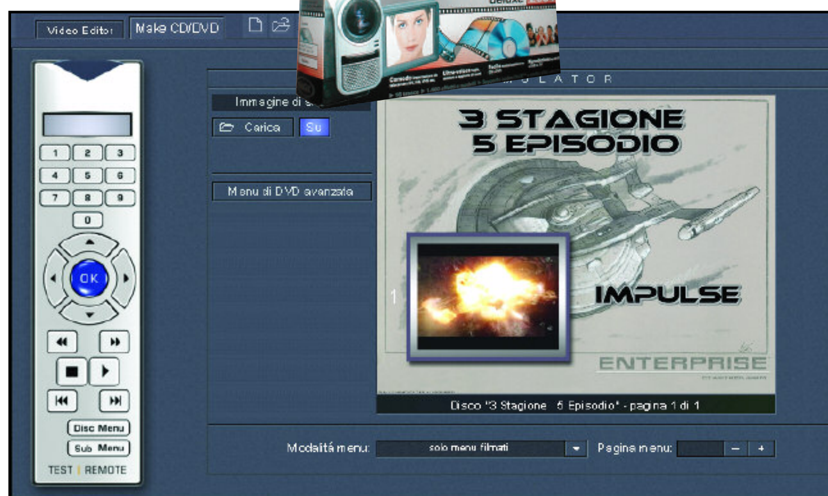
In alto a sinistra domina la finestra di visualizzazione, attraverso la quale è possibile visionare un'anteprima del filmato sui cui si lavora, e al suo fianco è situato un file browser per accedere sia ai numerosissimi effetti audio video che il programma mette a disposizione, sia a qualunque file multimediale situato nel disco fisso o nel lettore ottico. Pienamente in sintonia con la filosofia ispiratrice del digital hub, il programma di Magix è in grado di acquisire e manipolare praticamente ogni standard video e audio in circolazione in formato digitale e analogico. La nuova versione di Video Deluxe, infatti, espia le passate colpe garantendo la piena compatibilità con lo standard MPEG-4, nelle versioni di Apple (QuickTime) e in quella proprietaria che Microsoft ha ideato per Windows Media 9, senza tralasciare, inoltre, il completo supporto per MPEG 1 e 2, AVI, DV-AVI, MJPEG, ASF e per l'audio MP3, WAV e MIDI. È inoltre possibile utilizzare il formato DivX, ma il codec deve essere installato a parte.

NEL SERVICE DISC

Attraverso una semplice e intuitiva procedura, Video Deluxe 2004 è in grado di acquisire filmati sia da videocamere digitali DV (è necessaria una scheda Firewire) sia da una qualsiasi fonte analogica (mediante scheda di acquisizione) come videocamere e videoregistratori VHS, SVHS, Super8, HI-8, Video2000, nonché direttamente dalla TV. Allo stesso modo si possono importare file musicali da periferiche collegate alla scheda audio e immagini fisse dalla fotocamera digitale con cui sono state scattate o, grazie al supporto dello standard Twain, dallo scanner collegato al PC. Quando acquisiti, questi file si possono manipolare nell'area di lavoro che domina tutta la parte inferiore dell'interfaccia di Video Deluxe, dove il progetto viene visualizzato secondo le due classiche modalità TIMELINE e STORYBOARD.

La seconda permette una gestione più immediata e intuitiva del montaggio video, rappresentando ogni clip come un oggetto manipolabile su cui si possono applicare effetti e transizioni. La timeline fornisce una visione del progetto più completa e professionale, visualizzando tutti i contenuti video, audio e sottotitoli sotto forma di tracce

Comoda e intuitiva l'interfaccia grafica





La finestra principale si discosta dalla classica interfaccia di Windows, ma racchiude tutti gli strumenti essenziali

separate (fino a 16) con dimensione proporzionale all'effettiva durata. In questa modalità sono disponibili maggiori strumenti di controllo.

I filmati importati si possono suddividere manualmente, creando una serie di clip manipolabili ed editabili a piacere, oppure utilizzare la funzione automatica di Video Deluxe, che è in grado di suddividere automaticamente i video nei relativi spezzoni utilizzando come criterio la variazione delle immagini che avviene a ogni cambio di scena. Ma la sua efficacia si è dimostrata limitata, sebbene sia possibile regolare la sensibilità e le impostazioni di questo importante strumento.

I clip creati sono rappresentati nella modalità STORYBOARD come singoli oggetti in sequenza: attraverso semplici operazioni di drag & drop è possibile effettuare il montaggio del progetto e nella finestra monitor viene mostrata l'anteprima del video realizzato.

La manipolazione degli spezzoni è decisamente un punto di forza del programma di Magix. Nei due CD-ROM a corredo sono presenti oltre 1.400 effetti, suddivisi tra titolazioni, transizioni, filtri, immagini, animazioni, suoni e musiche che, utilizzate con accortezza, possono contribuire efficacemente a dare libero sfogo alla propria creatività. Gli effetti video comprendono controlli completi e di livello professionale tra gli altri su slow motion, chroma key, mixing, distorsioni, slide show e saturazione. Interessanti anche i filtri di restauro in grado di aiutare i registi improvvisati o inesperti ad aggiustare le riprese se risultassero mosse, sovraesposte, buie o poco contrastate.

La libreria di transizioni a disposizione consente con una semplice operazione di trascinamento di inserire e modificare dissolvenze incrociate, tridimensionali e sovrapposizioni in qualsiasi punto del filmato. Stesso discorso vale per le titolazioni, il cui uso rimane consistente con la semplicità generale del programma di Magix. Contrariamente a quanto avviene in alcuni programmi professionali, Video Deluxe 2004 ha il pregio di applicare in tempo reale tutti gli effetti, permettendo all'utente di vedere il risultato finale senza attendere la compilazione dell'intero filmato.

Parte fondamentale nella creazione di un filmato è la colonna sonora. Sia che si tratti di un dialogo sia che si voglia sottolineare una scena con un adeguato commento musicale, in un progetto ben congegnato la gestione dell'audio necessita di una cura paragonabile a quella del video. Gli strumenti messi a disposizione da Magix in questo campo ereditano l'esperienza fatta dall'azienda nell'ambito dei software musicali e arrivano a sfiorare un livello professionale. I brani possono essere acquisiti o importati come succede per i filmati ma, rispetto a questi, Video Deluxe mette a disposizione Song Wizard, in grado di generare automaticamente e velocemente basi musicali.

Attraverso l'Audio Mixer, inoltre, è possibile gestire il volume e l'applicazione di filtri per ciascuna delle 16 tracce stereo supportate e, nel caso si voglia invece esercitare un controllo maggiore, il Master FX è in grado di funzionare da equalizzatore a dieci bande, compressore, riverbero e simulatore d'ampiezza.

Una volta finita la fase di montaggio video e audio, rimane la necessità di pubblicare il progetto creato che, per ora, altro non é che un file sul disco rigido. A questo proposito tornano utili le funzioni di authoring integrate in Video Deluxe 2004, grazie alle quali la nostra opera cinematografica potrà essere comodamente riversata su DVD o CD-ROM.

Il programma di Magix non si limita alla capacità di masterizzare nei formati Video CD, Super Video CD, DVD e MiniDVD (DVD su CD-ROM), ma permette anche di creare strutture a menu, titoli e opzioni che permettono di navigare all'interno dei contenuti.

È disponibile una serie di modelli tra cui scegliere o da cui partire per finalizzare il progetto, ma questi template sono modificabili personalizzando sfondi, menu e impostazioni di base. Per quanto questo approccio sia comodo, ha dei limiti che vengono raggiunti rapidamente anche dagli utenti meno esperti, i quali avrebbero forse maggiormente beneficiato di un wizard per la creazione dei modelli. Lodevole è sia la gestione della compressione dei filmati sia la possibilità di provare i propri titoli video tramite un telecomando virtuale. Merita infine una menzione speciale la manualistica che, nella sua versione cartacea e digitale, si rivela ottimamente curata ed efficace. - *Alberto Porcu*

Video Deluxe 2004

59,99 euro (IVA inclusa)
Magix, tel. 0522/933642
www.magix.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP

Lingua
Italiano

Pro
Ricco di funzioni

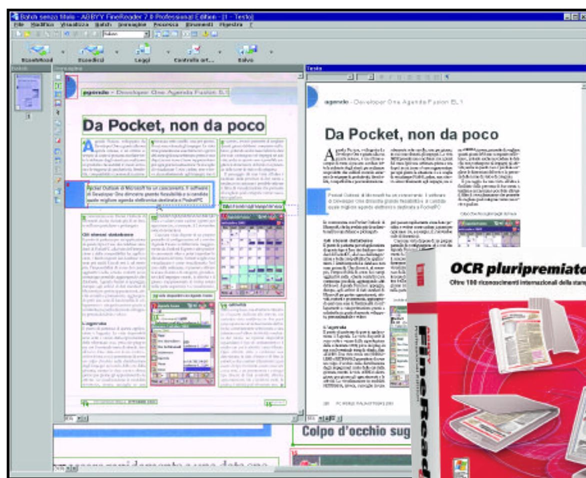
Contro
Authoring migliorabile

In breve
Con Magix l'editing video di livello professionale è alla portata degli utenti inesperti

Se ti vedo ti scrivo

Qualche anno fa gli applicativi di OCR (Optical Character Recognition, ovvero riconoscimento ottico dei caratteri) godevano di una considerazione maggiore rispetto a quella attuale, poiché i documenti cartacei e le pubblicazioni erano una fonte di informazioni significativa e preponderante. Con Internet e la distribuzione di informazioni in formato elettronico, tra cui il download di file PDF, è sempre meno sentita la necessità di lavorare con gli applicativi OCR e, a volte, non si presta sufficiente attenzione al rilascio di nuove versioni, caratterizzate da continui miglioramenti da parte dei produttori per soddisfare le esigenze anche dei mercati verticali.

L'interfaccia semplice nasconde interventi importanti sui dizionari per ridurre le operazioni di correzione sul testo acquisito, che può essere salvato anche in PDF



L'anteprima d'acquisizione di FineReader

Tra questa categoria di software, Abbyy FineReader OCR Professional, giunto alla settima release, è candidato a essere una delle soluzioni più interessanti e affidabili in questa fascia di prezzo.

Quattro facili passaggi

Nella maggior parte dei casi è possibile affidarsi al processo semiautomatico SCAN & READ, dove ogni fase viene presentata e assistita da menu con testo e procedure guidate. Si comincia con l'acquisizione del documento tramite scanner o utilizzando un file che ne contiene l'immagine, passando dall'interfaccia Twain della periferica o da quella di FineReader. Nel primo caso si possono sfruttare le eventuali funzioni peculiari dello scanner, mentre nel secondo caso si ha un'interfaccia standardizzata e in italiano.



I tempi di acquisizione dipendono dalle caratteristiche dello scanner e non dal programma, mentre la cattura di più pagine in sequenza avviene ripetendo il ciclo di acquisizione, riconoscimento e correzione, prima del salvataggio. In questa modalità semiautomatica non è prevista l'acquisizione di pagine multiple prima che si possa procedere all'elaborazione.



Il documento acquisito appare nella finestra di sinistra dell'interfaccia e, durante la procedura di analisi e riconoscimento del testo, si può notare come le aree vengano evidenziate prima da un fondo azzurro e poi, in qualche punto da uno blu scuro. Nel primo caso si tratta di identificazioni andate a buon fine, mentre nel secondo caso il programma non è riuscito a trovare all'interno dei dizionari i vocaboli più adeguati.

Le parti grafiche e le tabelle dovrebbero essere trattate di conseguenza, ma nei casi più complessi, come immagini circondate da testo o tabelle con sfondi e grafica, il software può essere tratto in inganno e una precisione maggiore si ottiene intervenendo manualmente.

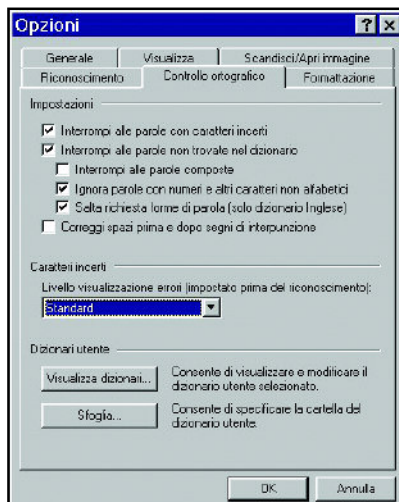
Il terzo passaggio riguarda la correzione del testo trattato: l'applicazione esordisce chiedendo all'utente se si notano numerosi o pochi errori. Nel primo caso si avvia una procedura per la risoluzione dei problemi, mentre se le inesattezze sono in quantità limitata si procede con la correzione manuale.

Nella finestra di destra viene visualizzato il documento mantenendo al meglio il formato iniziale, con tanto di dimensione dei caratteri e utilizzo di font di tipo Serif e Sans Serif per rispettare le caratteristiche dell'originale. Tutta la grafica riconosciuta viene inserita direttamente sulla pagina nelle posizioni originali, mentre il testo può scorrere in modo leggermente diverso in quanto FineReader riconosce i trattini di sillabazione e ricostruisce le parole intere.

Il quarto e ultimo passaggio, se non si sceglie di catturare ed elaborare altre pagine, è quello del salvataggio o dell'apertura e visualizzazione del documento all'interno di una delle applicazioni supportate.

Scegliendo la prima opzione, si attiva la finestra per la definizione del nome e l'impostazione del formato, selezionando fra quelli di Office (Word, Excel e Power Point), RTF, testo normale o Unicode, HTML, DBF o CSV, Microsoft Word Xml e PDF.

Con la visualizzazione diretta, invece, viene aperto Word, Excel, Power Point o Internet Explorer per riprodurre il documento così come Fine- ▶



La schermata delle opzioni

Reader lo ha ricostruito. Da notare che in questo caso il file è di tipo temporaneo, ovvero non è stato ancora memorizzato sul disco fisso e chiudendolo si perdono le modifiche. Il salvataggio deve essere effettuato dall'apposita voce del menu di FineReader o dall'applicazione che lo sta visualizzando.

Un PDF un po' speciale

Come avviene con altri OCR, FineReader permette di creare file PDF abbastanza particolari: al posto del solo documento ricostruito nel modo più fedele possibile, è infatti possibile avere l'immagine con il testo posizionato sopra o sotto. Grazie a questo accorgimento, il documento può essere archiviato in sistemi di amministrazione dei documenti che operano ricerche sul contenuto, oppure può essere utilizzato per copiare e incollare parti di testo.

È interessante notare che il programma prevede il formato PDF anche come sorgente per la gestione di file contenenti l'immagine bitmap generata con la scansione di una o più pagine. Ma FineReader può gestire PDF contententi testo e immagini in layout più complessi, per esempio scaricati da Internet, utilizzando una particolare versione di Ghostscript per generare una bitmap che verrà elaborata dal motore OCR. Si tratta di una scappatoia per superare gli eventuali blocchi inseriti nel PDF originale per impedire la copia del testo o la stampa.

Documenti puliti

In modalità "fai da te", FineReader offre la possibilità di gestire direttamente il layout del documento e la sequenza delle colonne in cui è distribuito il testo. Così facendo si possono risparmiare molte correzioni e si ottiene un documento finale più pulito. I parametri a disposizione sono numerosi e prevedono anche la selezione della lingua del dizionario, scegliendo tra le 122 disponibili, che salgono a 177 complessive dopo il processo di attivazione gratuita. Per espandere ulteriormente le capacità di riconoscimento del software, Abbyy ha inserito anche dizionari medici e legali per l'inglese e il tedesco ed è possibile creare vocabolari o espandere quelli esistenti attraverso il processo di correzione delle parole.

I dizionari sono fondamentali per perfezionare l'accuratezza del software, poiché vengono utilizzati per individuare i vocaboli acquisiti tramite il motore OCR e quindi inseriti all'interno del documento digitalizzato. Bisogna ammettere che FineReader dispone di un assortimento invidiabile di lingue, e tutti gli idiomi vengono trattati in modo tutt'altro che superficiale. Solo l'italiano può contare su un file con dimensioni di poco inferiori a 3 MB, contenente lemmi e altre informazioni linguistiche, che assicura risultati di rilievo testimoniati dalla bassa incidenza di errori nelle parole riconosciute.

XML per Office 2003

La presenza del formato XML per Word 2003 consente a FineReader di salvarli utilizzando questa estensione affinché il word processor possa riconoscere al loro interno i testi e le immagini sfruttando appieno le potenzialità dell'ultima suite di Microsoft. Perciò si possono usare gli strumenti di Word per correggere e verificare i testi conservando la possibilità di confrontare l'immagine acquisita in fase di OCR per un immediato riscontro.

Di primo impatto, FineReader non è molto diverso dagli altri applicativi OCR come TextBridge e Omnipage: le impostazioni dell'interfaccia sono simili, sono presenti gli stessi meccanismi di gestione delle correzioni e i formati in cui si può salvare il documento sono paragonabili. Con numerose release alle spalle, è naturale che tutti questi software hanno raggiunto funzionalità non solo confrontabili ma addirittura simili e paragonabili, per esempio la possibilità di esportare in PDF o in altri formati che rispettano il layout di pagina.

I tempi di riconoscimento, considerando la potenza degli attuali PC, sono anch'essi diventati molto vicini e decisamente ridotti, mentre con varie prove si riescono ancora a trovare delle differenze nell'accuratezza.

FineReader riconosce meglio le parole, con un minor tasso di errori e incertezze, mentre sul formato c'è ancora spazio per migliorare, soprattutto a livello di gestione della sequenza dei blocchi di testo. Un po' di confusione è imputabile al numero di idiomi gestiti e quelli per cui è effettuata l'effettiva correzione ortografica. Le lingue trattabili sono 177 in totale, includendo anche quelle con caratteri cirillici disponibili dopo l'attivazione del programma, ma i controlli ortografici avvengono solo su 34 di queste, e ciò va tenuto in considerazione se si deve usare il prodotto per acquisire documenti in qualche lingua riconosciuta ma per cui non è prevista la revisione del testo. - *Simone Majocchi*

FineReader OCR 7 professional

129 euro (IVA inclusa)
Novadys, tel. 02/24126851
www.abbyy.com

Giudizio: ●●●○○

Sistema operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano

Pro
Precisione nel riconoscimento
Contro
Strumenti migliorabili

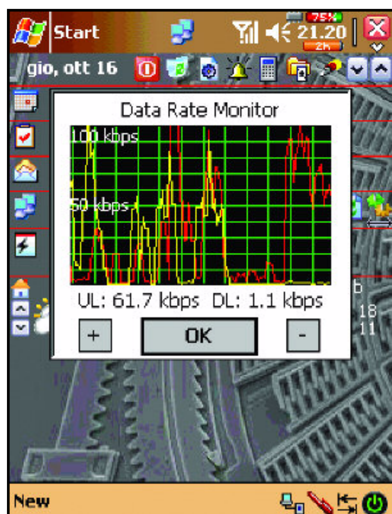
In breve
OCR con analisi e riproduzione del layout dei documenti trattati, compatibile con 177 lingue

Controllo del traffico

Sarà apprezzato soprattutto dagli affezionati dell'icona a forma di PC che da sempre indica il traffico in rete in Windows. È IP Dashboard, un accessorio per la schermata OGGI di Pocket PC, in grado di fornire informazioni sullo stato di un collegamento tra il palmare e l'esterno.

Un ottimo plug-in per la schermata principale di Pocket PC che permette di sapere tutto quello che succede quando il palmare si connette a una rete cablata, wireless o GPRS

Sono quindi gestite le connessioni ActiveSync via porta USB, a infrarossi e seriale, quelle LAN tramite scheda di rete anche wireless, Bluetooth, GPRS e GSM. Oltre a tutto ciò, IP Dashboard dispone di funzionalità specifiche per i PDA con telefono integrato e sistema operativo Phone Edition (2002 e 2003).



Il traffico dati mostrato come grafico e, in alto, l'icona di rete di Windows

Quando installato, il plug-in può essere attivato e, in modalità standard, offre su una sola riga tutte le informazioni relative al collegamento instaurato: i dati disponibili sono ADAPTER NAME, IP ADDRESS, SUBNET MASK, DEFAULT GATEWAY, DHCP STATUS, METER READING, DNS SERVER, WINS SERVER, TIME CONNECTED e DATA RATE. Dall'apposito pannello di controllo si possono scegliere le voci da visualizzare e il loro ordine, ma le opzioni più interessanti si trovano accedendo alla sezione ADVANCED che permette di posizionare un'icona relativa all'attività di rete (la celebre icona con i due schermi che lampeggiano in modo sincronizzato con il traffico) nella parte superiore o inferiore dell'area visualizzata, specificando anche la posizione orizzontale esatta immettendo il valore in pixel. Sempre da questo pannello si può definire la cadenza temporale con cui i vari dati scorrono nella visualizzazione compatta (su una sola riga) e attivare una freccia che permette di passare dalla modalità compatta (che scorre) a quella estesa (con tutti i dati raggruppati in una colonna). Il testo delle informazioni può essere di tre dimensioni diverse, in grassetto e con o senza Cleartype. Anche le icone presenti sul display (METER, DHCP e OPZIONI) possono essere accese o spente. L'ultimo parametro del pannello ADVANCED riguarda il contatore del traffico (METER), che può mostrare il totale dei dati scaricati e trasmessi, oppure suddiviso in upload e download.

Ci sono poi altre sei schede di opzioni: ADAPTER, METER, USAGE, PROFILES, ABOUT e SETTINGS. La prima permette di scegliere quale adattatore di rete monitorare ed è utile nel caso in cui si dispone di più schede, per esempio Bluetooth, GPRS e Lan su Compact Flash, altrimenti si può lasciare la scelta al software con l'opzione AUTO CONFIG, idonea se si usa Pocket PC Phone Edition. La scheda METER gestisce il contatore del traffico e gli allarmi, utili per connessioni via GPRS con traffico prepagato. La notifica può essere attivata quando è stata trasmessa e ricevuta, anche cumulativamente, una quantità prefissata di megabyte. USAGE offre l'accesso a una serie di dati riassuntivi che possono essere visualizzati in formato grafico e tabellare per ora, giorno, o mese. Così, gli addebiti GPRS non sono più un mistero ed è possibile avere un'idea precisa di quanto si consuma per ogni tipo di attività (e-mail, web, WAP e così via). I profili non hanno a che fare con il traffico, ma sono un'utile aggiunta a IP Dashboard: per ogni adattatore è possibile definire diversi parametri funzionali e gestire collegamenti a reti diverse, in casa o in ufficio. Così non è più necessario intervenire sui parametri del sistema operativo per adattare la configurazione alle varie esigenze. Il pannello SETTINGS, infine, permette di salvare o ricaricare tutti i valori configurati, facilitando l'upgrade e il ripristino in caso di disfunzioni. Per palmari in versione Phone Edition, IP Dashboard offre anche le funzioni di indicazione dell'intensità del segnale GSM e la misurazione del traffico. Nel complesso, un programma che non può essere considerato solo un plug-in, ma uno strumento per avere pieno controllo dei collegamenti verso l'esterno. - *Simone Majocchi*

IP Dashboard 1.2

prezzo on-line da 11,99 USD
(Pocketgear www.pocketgear.com)
Hudson Mobile
www.hudsonmobile.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema operativo
Pocket PC 2002 e 2003

Lingua
Inglese

Pro
Informazioni complete

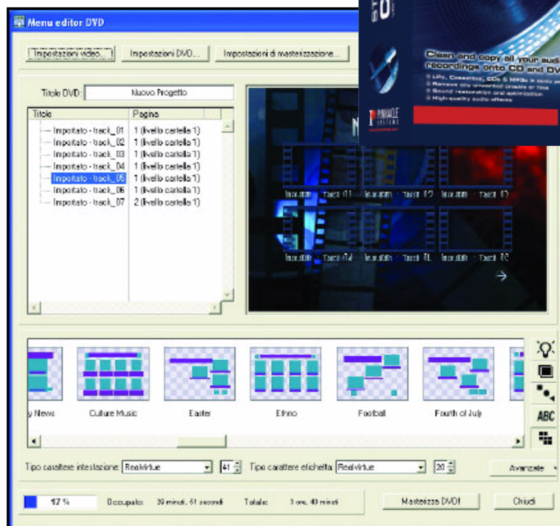
Contro
Manca la versione italiana

In breve
Indispensabile non solo per chi usa il PDA per navigare via GPRS con il telefonino

Ora ti sento meglio

La quinta versione di Clean, applicazione per il "ritocco" di brani musicali convertiti in digitale, ha raggiunto una certa stabilità e maturità. Con la versione Plus, è fornito anche l'hardware di preamplificazione dei segnali provenienti dalla testina a magnete mobile del giradischi, e questo componente è indispensabile per migliorare e adattare il suono. Rispetto alle versioni precedenti, questo nuovo dispositivo trasferisce direttamente in digitale, tramite USB, il segnale campionato al PC. Senza la periferica in questione, come nel caso del pacchetto in prova, per trattare i dischi in vinile è necessario un preamplificatore tradizionale, da cui occorre prelevare il flusso sull'uscita Line o Tape affinché la scheda audio possa pilotare correttamente la sorgente.

Un software per l'acquisizione e il restauro degli album in vinile e delle vecchie cassette audio. La versione Plus comprende anche hardware dedicato



Clean 5: per digitalizzare le tracce audio analogiche

Risolti i problemi di tipo hardware per i collegamenti, si può passare a operare con il software: Pinnacle mette a disposizione Clean, Wavelab Lite e Label Designer. L'acquisizione, il restauro e la modifica (con gli effetti) avviene in Clean, mentre Wavelab Lite permette di gestire l'audio importato come una forma d'onda che può essere analizzata e manipolata nei minimi dettagli.

Con Clean si lavora per tracce, per singoli brani che vengono acquisiti dal giradischi, avviando e fermando la registrazione al termine di ogni canzone. In alternativa si può usare la funzione Automarker, che individua le pause di silenzio per separare l'unica registrazione. Il materiale caricato nell'elenco delle tracce può anche provenire da CD audio e file WAV e MP3 già presenti sul PC.

Acquisiti (o caricati) i brani in digitale, si passa alla fase di restauro, per la quale si può scegliere tra due opzioni: AUTOCLEAN o INTERVENTI MANUALI. Nel primo caso il software analizza la traccia e determina l'intensità di Declicker, Decrackler e Denoiser, mentre nel secondo caso l'utente può gestire i primi tre filtri di pulizia e aggiungere il Derumbler e il Phase corrector, per migliorare ulteriormente la resa. Per verificare gli effetti dei primi tre filtri, è possibile ascoltare solo i segnali rimossi e separati dalla canzone vera e propria.

Lavorando di cesello

Quando il risultato raggiunto è soddisfacente, si può passare al miglioramento della dinamica, del timbro e della stereofonia con il pannello F/X che contiene ben sette effetti principali e due filtri aggiuntivi VST selezionabili tra quelli disponibili sulla macchina (nel pacchetto ne sono inclusi quattro). Per raggiungere questo scopo si può anche utilizzare il filtro SOUND MORPHER che analizza le caratteristiche di un brano e le applica a un altro. Se si dispone di una canzone dello stesso genere, ma con buona dinamica e la giusta timbrica, si possono utilizzare le impostazioni già pronte per trattare un'altra traccia e i risultati sono spesso molto interessanti, ma anche imprevedibili. Ultimo strumento a disposizione è il SURROUND. Questo pannello permette di elaborare il segnale stereofonico in un segnale codificato per essere ascoltato su sistemi a quattro diffusori. Le trasformazioni impostate su questo pannello sono applicate a tutte le tracce.

I brani ora possono essere masterizzati o esportati su hard disk in formato WAV, o utilizzando il codec MP3, che offre però, di serie, solo venti codifiche, terminate le quali occorre procedere al suo acquisto. - *Simone Majocchi*

Steinberg Clean 5
39,99 euro IVA inclusa
Pinnacle, tel. 02/93796165
www.pinnaclesys.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Windows 98, ME, 2000 e XP

Lingua
italiano

Pro
Funzioni Autoclean

Contro
Codec MP3 limitato

In breve
Buon strumento per trasferire su hard disk le vecchie canzoni e ripulirle dai segni del tempo

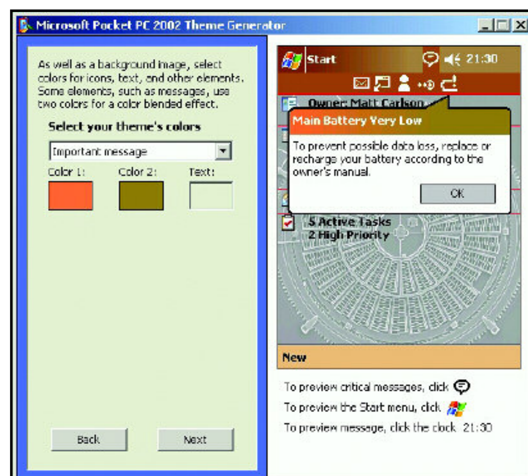
Il palmare cambia faccia

Una applicazione gratuita per personalizzare con nuovi temi la grafica dei Pocket PC, anche quelli Phone Edition, utilizzando le immagini e le combinazioni di colori preferite

Sui PDA, le modifiche dell'interfaccia si concretizzano in un nuovo sfondo della schermata OGGI, cioè quella principale, e diverse combinazioni di colore sulla barra del titolo e nelle finestre. Di base, il sistema operativo non integra strumenti per intervenire su questi elementi, e per tale ragione Microsoft ha distribuito un'applicazione gratuita, da utilizzare sul PC, grazie alla quale possono essere creati e modificati i temi di Pocket PC.

Ogni tema è un contenitore con estensione TSK (Today Skin), all'interno del quale sono memorizzate due immagini e le combinazioni di colore per le varie componenti dell'interfaccia. Un disegno è quello che appare come sfondo, un secondo è utilizzato per il menu a tendina che appare quando si seleziona l'icona START. Ciascuna di queste bitmap ha delle dimensioni prefissate, modificabili solamente grazie a un editor specializzato come Theme Generator. Microsoft ha predisposto un percorso per la creazione del tema attraverso una comoda procedura guidata. Il primo passo consiste nello scegliere se se ne vuole creare uno dal nulla o modificarne uno esistente. Già in questa fase, l'applicazione offre un'anteprima predefinita dell'interfaccia di Pocket PC e permette di agire sulle tre icone della barra in alto per visualizzare il menu START, i messaggi e la barra degli avvisi. Quando si decide di creare un nuovo tema, si passa alla selezione dell'immagine di sfondo, tra quelle presenti sul disco in formato GIF, JPEG o BMP. Una volta caricata, l'immagine diventa lo sfondo dell'anteprima e il pulsante MODIFY THIS IMAGE apre una nuova finestra per l'editing. Le possibilità offerte da questo strumento non sono poche e comprendono la selezione di un dettaglio della rotazione del disegno, del mirror e del flip.

Sono disponibili inoltre due regolazioni a cursore (chiaro/scuro e trasparenza) e le opzioni NEGATIVE (immagine in negativo) e GRAYSCALE (a scala di grigio). Lavorando su questi controlli si riesce ad aggiustare l'intensità dell'immagine aumentando la leggibilità. Va inoltre considerato che le scritte possono essere di qualsiasi colore.



Con ThemeMaker si personalizzano i colori degli avvisi

Terminate le modifiche, si torna all'applicazione degli elementi grafici e l'anteprima viene aggiornata. Il passaggio successivo riguarda lo sfondo del menu START: automaticamente Theme Generator usa il disegno disponibile applicando un effetto di trasparenza, ma si può fare ancora meglio usando sia la stessa immagine con tonalità e intensità diverse sia caricandone un'altra. L'applicazione permette di fare entrambe le cose usando i pulsanti BROWSE e MODIFY THIS IMAGE. Anche in questo caso l'anteprima è molto utile per ritoccare i parametri mantenendo la visione d'insieme.

Il terzo passaggio riguarda la definizione dei colori per gli elementi grafici e il testo. TODAY TEXT individua le linee di separazione e il testo su schermo; NAVIGATION BAR è composto da due tonalità che sfumano tra loro, e dalle scritte sulla barra superiore; COMMAND BAR definisce la barra presente nella parte inferiore dello schermo; NAVIGATION TRAY controlla il pannello che appare appena sotto quello di navigazione, quando ci sono dei messaggi di sistema sotto forma di icone; MESSAGE gestisce i colori che vengono mescolati per creare la barra nella parte superiore dei fumetti di notifica del sistema (per esempio, APPUNTAMENTI e VOLUME) e infine, IMPORTANT MESSAGE definisce le tonalità sfumate degli avvisi generati dal sistema per gli allarmi (per esempio, BATTERIA QUASI SCARICA).

Si procede così all'ultima fase: attribuire un nome al tema, scegliere dove salvarlo e impostare il formato delle immagini bitmap. Con il pulsante FINISH si avvia il salvataggio e si concludono le operazioni. - *Simone Majocchi*

Theme Generator 2.0

gratuito su www.microsoft.com/mobile
Microsoft, tel. 02/70398398

Giudizio: ●●●○○

Sistema operativo
Pocket PC
Lingua
inglese

Pro
Anteprima sempre disponibile
Contro
gestione immagini limitata

In breve
Un'applicazione gratuita per chi vuole un palmare veramente personalizzabile

Guerriero invincibile

La vicenda di Halo inizia due anni fa, quando è apparsa sul mercato la nuova consolle di gioco Xbox che proponeva, come Killer Application, proprio questo sparatutto spaziale che da subito ha coinvolto e convinto numerosi giocatori virtuali. La versione per PC è stata molto attesa e le dichiarazioni entusiastiche del team della Gearbox (che l'ha creata) hanno dato luogo a grandi discussioni nei forum dedicati ai videogame. Infatti, la possibilità di provare su macchine molto più potenti un gioco che tanto ha entusiasmato su consolle, ha stuzzicato la curiosità di molti e ora che è finalmente uscito se ne possono valutare pregi e difetti. L'ambientazione di **Halo Combat Evolved** è un futuro molto lontano, nel quale la razza umana sta per essere distrutta dai Covenant, una razza aliena che intende prendere il controllo totale dei mondi conosciuti, sbarcando in forze sugli avamposti terrestri. Niente di nuovo rispetto alla sceneggiatura già usata per molti altri titoli di successo, anche se Bungie e Gearbox hanno cercato di personalizzare il gioco più nell'ambito del gameplay e della giocabilità che non in quello della storia di fondo. Infatti, rispetto ad altri FPS spaziali, Halo si distingue per la ricchezza delle situazioni proposte, con sbarchi di truppe, squadre di appoggio, fuoco di copertura e l'uso di alcuni mezzi mobili davvero ben realizzati, come per esempio una specie di jeep corazzata e dotata di mitragliatore. Anche l'atmosfera è piuttosto coinvolgente e il senso di immedesimazione che si prova è a volte molto forte, all'interno di panorami 3D che ricordano da vicino, bisogna dirlo, quelli di Unreal 2 di Epic, senza però riuscire a eguagliare la loro forza evocativa e grafica.

Nei panni di Master Chief, un potente soldato spaziale, dovrete difendere la razza umana dagli invasori. Uno sparatutto con una buona giocabilità e la grafica sulla scia di Unreal



L'ambiente di gioco è coinvolgente

Proprio da questo confronto con Unreal 2, Halo esce decisamente sconfitto, sia per le minori emozioni che regala, sia per il livello dell'engine grafica. Infatti, a parte alcuni effetti particellari, una buona resa delle esplosioni e una maggior morbidezza delle texture, sembra ancora un prodotto più da consolle che da PC, nonostante la sua bella costruzione scenografica. Il punto davvero dolente è la fluidità del motore di gioco, che è davvero efficace alla risoluzione di 800x600 a 32 bit solo su macchine di alto livello, con schede video come la GeForce FX 5900 o il Radeon 9800. In tutti gli altri casi si rimane ancorati a un obsoleto 640x480, con un conseguente abbassamento del dettaglio. Anche con requisiti alti e a 800x600, Halo tende a volte a zoppicare; in particolare nelle scene con parecchi nemici il frame rate precipita verso i 15-20 fotogrammi per secondo, facendo arrabbiare non poco, visto che gli sviluppatori hanno avuto tempo fin dal 2001 per ottimizzare il codice. Sembra siano comunque previsti una serie di driver per ATI e Nvidia in grado di migliorare sensibilmente le prestazioni e giocare con tranquillità anche a 1.024 per 768.

Per quanto riguarda il gioco vero e proprio, in Halo si vestono i panni di Master Chief, l'ultimo dei superstiti di un progetto bellico umano teso a creare un esercito di soldati praticamente invincibili. Tutto parte dall'incrociatore spaziale Pillar of Autumn che, sotto un potente attacco dei caccia Covenant, è costretto all'evacuazione, con una serie di navicelle che sbarcano su uno strano pianeta dalla morfologia bizzarra. Da questo punto in poi tutto resta nelle mani di Master Chief, con un piccolo aiuto di altri superstiti. Un punto di forza del gioco è proprio l'IA dei nemici, che non assaltano, come spesso avviene, in maniera convulsa, ma si comportano in modo piuttosto astuto, preparando imboscate, nascondendosi e chiamando rinforzi nei momenti di difficoltà. A questo bisogna quindi rispondere con altrettanta astuzia e prevedere non solo massacri frontali, ma anche una certa dose di tattica e strategia, aspetto che rende Halo più interessante e giocabile, in attesa del secondo capitolo già preannunciato che, speriamo, porti un'evoluzione anche dell'engine grafica. - *Marco Tamplenizza*

Halo Combat Evolved

59,99 euro IVA inclusa
Microsoft, 02/70398398
www.microsoft.com/italy/games/

Giudizio: ●●●○○

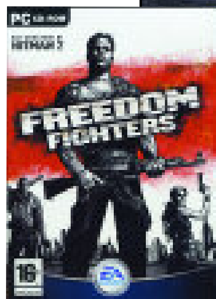
Genere
Sparatutto in prima persona (FPS)
Multiplayer
Sì

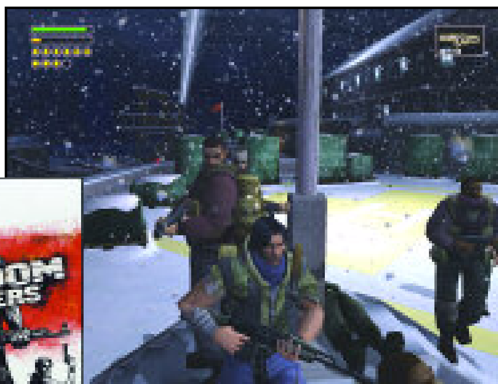
Pro
Atmosfere coinvolgenti
Contro
Motore grafico non all'altezza

Invasione a New York

Con quest'ultima produzione nell'ambito dei giochi d'azione, EA Games presenta un prodotto che sembra quasi essere uscito da un film di propaganda antisovietica degli anni cinquanta, nonostante l'ambientazione sia dei giorni nostri. La trama di **Freedom Fighters**, infatti, incarna uno dei peggiori incubi della società statunitense: la possibilità, ormai decisamente estinta, di essere invasi dall'armata rossa e dal regime comunista. La fantasia degli sviluppatori della software house IO Interactive, già creatori tra l'altro dei due capitoli di Hitman, riscrive la storia proponendo un mondo fittizio nel quale l'Unione Sovietica è l'unica superpotenza mondiale, con tutti i paesi sotto il suo controllo tranne gli Stati Uniti, che però stanno adesso per essere conquistati. Nella storia del gioco sono inseriti tutti i possibili stereotipi sulla feroce armata rossa e sui suoi sanguinari ufficiali, con tanto di ghigni malefici, voci roche e feroci e assenza totale di pietà, quasi a volere ancora contraddistinguere il bene e il male. Ma si sa, è un gioco e quindi qualcuno deve pur fare la parte del cattivo e qualcun altro quella dell'eroe, che in questo caso non è un agente o un reparto speciale dell'esercito, ma comuni cittadini che vogliono reagire all'invasione.

E quale simbolo se non la città di New York sotto il giogo nemico, rappresenta la migliore occasione di riscossa per liberarsi dall'invasore sovietico? Proprio tra le strade di Manhattan si formano i primi gruppi di ribelli, i Freedom Fighters: poche persone, uomini e donne che avevano una vita normale e che adesso si trasformano in guerrieri. Il leader è ovviamente il protagonista principale, nonché l'alter ego virtuale del giocatore. Il nostro eroe (l'idraulico Chris Stone) comincia la sua lotta con pochissimi mezzi a disposizione e in totale solitudine, ma piano piano, dimostrando le sue capacità e il suo valore nelle prime missioni, vede accrescere il suo carisma e la possibilità di reclutare sempre più compagni di lotta. Infatti Freedom Fighters è uno sparatutto in terza persona, nel quale però si possono arruolare a comando fino a dodici guerrieri della libertà, da controllare singolarmente o in gruppo durante le azioni di guerriglia.





Per riavere la libertà sono necessari dei buoni compagni

Gli Stati Uniti sono invasi dall'esercito sovietico e un gruppo di guerrieri lotta per ricacciarli oltreoceano. Un sistema di controllo a squadra con scenari grafici molto coinvolgenti

Il sistema di controllo dei comandi da impartire al gruppo è molto semplice e si basa su tre ordini principali: difesa, attacco e perlustrazione. Ogni singolo clic su uno dei tre tasti di comando impartisce ordini a un singolo guerriero e a più pressioni corrispondono altrettanti uomini; una pressione prolungata del tasto comanda l'intera squadra. Durante i frenetici scontri tra le strade in rovina di New York, questo sistema permette un'ottima gestione dei combattimenti e della tattica da guerriglia, niente a che vedere con la complessità della gestione della squadra in giochi come Rainbow Six o Brutal Force. L'aspetto più significativo e coinvolgente è sicuramente l'architettura grafica con cui sono state ricostruite alcune zone della città: uno scenario urbano di grande tensione nel quale gli elicotteri sovietici scorazzano tra grattacieli, hotel e cinema della "grande mela".

Per scardinare la macchina da guerra nemica sono necessarie diverse missioni, più o meno una ventina, con una longevità piuttosto ridotta almeno nei primi tre livelli, nei quali il numero di "medikit" da raccogliere strada facendo è forse eccessivo e permette grande spregiudicatezza negli scontri. Il quarto livello di difficoltà è forse l'unico che può divertire davvero gli esperti del settore sparatutto. Una piccola grande pecca di Freedom Fighters è l'assenza del concetto di "fuoco amico", ovvero le proprie pallottole non scalfiscono nemmeno i compagni di squadra, con effetti talvolta surreali come sparare raffiche di mitra attraverso il corpo di un altro componente del gruppo. Questa scelta è stata fatta per evitare il bollino di vietato ai 18 anni, che avrebbe ridotto non poco il possibile mercato. - *Marco Tamplenizza*

Freedom Fighters
49,99 euro IVA inclusa
EA Games
www.freedom-fighters.co.uk

Giudizio: ●●●○○

Genere
Azione
Multiplayer
No

Pro
Ottima grafica
Contro
Poco longevo

Una guida nel purgatorio

Quella che per tanti anni è stata la più autorevole directory italiana, nella sua nuova incarnazione si è trasformata in un clone tardivo dei tanti portali generalisti, presentandosi con una home page estremamente affollata, in cui la pubblicità ha il sopravvento sull'informazione.

I contenuti, ospitati nella colonna centrale della pagina, hanno infatti un carattere leggero e disimpegnato: oroscopi, test, curiosità, consigli di bellezza e per lo shopping. Sono accompagnati da poche notizie di rilievo, dalla pubblicità dei nuovi servizi offerti da Tin.it e dalle inserzioni di importanti sponsor. Il tono della comunicazione è giovane e informale ma sempre orientato al marketing. La grafica è curata ma l'arancio, da sempre colore dominante di Virgilio, viene relegato nella testata, che comprende anche la funzionalità di ricerca, che in questo modo perde il suo ruolo chiave sul sito. Nelle due diverse barre di navigazione orizzontali vengono presentati, in ordine sparso, link esterni e link a sezioni del portale, questi ultimi con un naming decisamente vago (TUTTI I SITI). La codifica dei link testuali è gestita in modo coerente: rosso grassetto per i titoli, nero per i link nel testo, entrambi con l'effetto roll-over sottolineato. Il codice HTML è pulito, ha una buona compatibilità sui diversi browser e sui vari sistemi operativi, ma non è conforme allo standard W3C né alle linee guida WAI. Guardando Virgilio si percepisce una lenta decadenza, da una personalità forte e riconoscibile che rispecchiava l'essere "il bello di Internet" a un certo appiattimento. Il pericolo è che gli utenti, notando il progressivo peggioramento dei servizi gratuiti, decidano di cambiare destinazione. - *Elisabetta Vernier*

Il nostro giudizio: ●●●○○



9 Nella zona centrale dell'home page compare ogni tanto un grosso banner pubblicitario



1 Il layout della home page è quello standard dei portali, cioè "a ferro di cavallo"



2 In testata spiccano due loghi di uguale importanza: trattandosi del portale Virgilio, il suo logo dovrebbe essere più visibile



3 La colonna con gli storici CANALI di Virgilio e una collezione di utili link catalogati



4 La webmail Virgilio-Tin.it: con la recente introduzione della Chiave Unica, questo servizio è diventato più difficoltoso



5 Le news, invece di scorrere, appaiono e scompaiono con un effetto "dissolvenza" che attira lo sguardo senza disturbare





6 L'unico banner animato che compare nella home page di Virgilio si ferma dopo il primo loop e non dà fastidio



7 I contenuti continuano a essere redatti in modo curato, professionale e orientato alla lettura sul web



8 La dimensione del carattere è fissata in modo assoluto sul CSS ed è gestita in modo disomogeneo. Provate a cambiarla dal browser e vedrete un effetto curioso

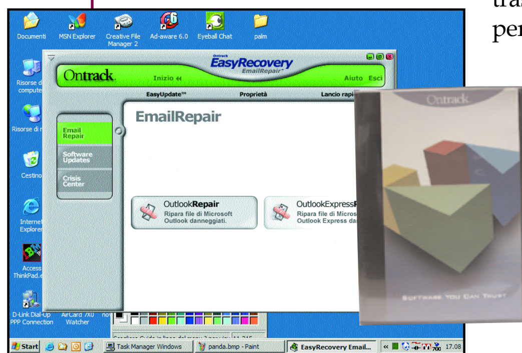


Salvate la posta

Un software veloce e semplice da usare per recuperare i database danneggiati di Outlook e Outlook Express

Giudizio: ●●●○○

Malgrado lo spam, la posta elettronica rimane il servizio più utilizzato in Internet, soprattutto per esigenze lavorative. Per queste ragioni, le informazioni contenute nella posta elettronica sono preziose e spesso di importanza fondamentale per la produttività e l'attività lavorativa. È quindi buona norma fare backup periodici, per contrastare eventuali perdite o danneggiamenti delle e-mail. Ma nel caso si sia già incappati in errori di apertura del database di Outlook o di Outlook Express, si può utilizzare **Easy Recovery Email Repair**. Il software, sviluppato da Kroll Ontrack, permette di operare sui file PST e OST (Outlook) e DBX (Outlook Express) in modo semplice e veloce. Dall'intuitiva ed elementare interfaccia basta selezionare il database su cui operare e indicare il percorso in cui si trova il file, tipicamente nei profili degli utenti di Windows. A questo punto, Email Repair opera tentando il ripristino: il tempo impiegato per l'operazione dipende dalle dimensioni e, nelle prove, il programma ha portato a termine con successo il recupero.



Easy Recovery Email Repair ha un'interfaccia intuitiva

I test hanno cercato di simulare situazioni di danneggiamento parziale o totale dei file di Outlook e Outlook Express, ma l'applicativo di Kroll Ontrack ha reagito positivamente ripristinando quanto possibile. Il software si dimostra particolarmente efficace anche perché risolve il problema di Outlook, che memorizza all'interno di un unico file le e-mail e gli allegati, una soluzione che può rivelarsi fragile qualora il database diventasse inaccessibile. Email Repair può contare su sistema di aggiornamento automatico dal web e gestisce file anche con dimensione maggiore di due gigabyte. Sia per il prezzo (279,00 euro IVA inclusa), sia per le caratteristiche e le potenzialità offerte, il programma di Kroll Ontrack è ideale per essere utilizzato da piccole e medie imprese e da professionisti. *(l.f.)*

Kroll Ontrack,
tel. 800/781228
www.ontrackrecuperodati.it

Panda scacciavirus

Protegge efficacemente dai pericoli provenienti dal web senza rallentare il PC

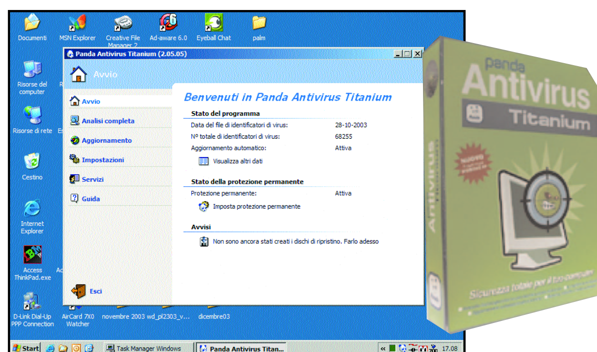
Giudizio: ●●●○○

Uno dei pregi di **Panda Antivirus Titanium** è che non penalizza eccessivamente le prestazioni del sistema e della connessione a Internet, pur offrendo una protezione completa per esigenze sia domestiche sia professionali. Il software testimonia la propria presenza con l'icona a forma di Panda posta di fianco all'orologio e in sovraimpressione nella schermata di log-in. Windows risente solo marginalmente dalla presenza dell'antivirus grazie al motore Ultra-Fast, che controlla in tempo reale tutti i documenti e gli oggetti aperti e utilizzati.

La scansione della posta avviene in ricezione e invio: con connessioni a Internet non a banda larga, l'impatto di Panda Antivirus è maggiore perché le e-mail vengono filtrate rallentando il download. Si tratta in ogni caso di cali limitati nelle prestazioni, da mettere in conto se si installa un antivirus. Un'altra tecnologia interessante è la Smart-Scan, che permette di ripristinare la configurazione di sistema in seguito a gravi danni causati dai virus. Titanium può contare anche sull'interfaccia semplice e amichevole, che permette di avviare la scansione approfondita del disco fisso, aggiornare il database delle definizioni e modificare i parametri di funzionamento, selezionando i tipi di file da controllare e abilitando la scansione euristica per il rilevamento di virus non ancora conosciuti. Quest'ultima funzione permette di individuare i file potenzialmente pericolosi, esclusi dialer e adware. Inoltre, il download automatico degli aggiornamenti funziona per un tempo limitato, poi è necessario attivare Panda Antivirus con i codici contenuti nel pacchetto. In conclusione, si tratta di una versione nettamente migliorata rispetto alle precedenti: nelle prove ha rilevato i pericoli proponendo messaggi contestuali, che compaiono anche quando è stato portato a termine l'aggiornamento. Il prezzo di Titanium è di 40,80 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Panda Software,
tel. 02/24202208
www.pandasoftware.it

Panda individua i file pericolosi, esclusi dialer e adware

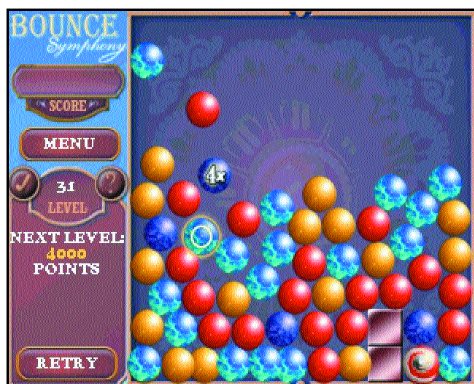


Passatempo originale

Un gioco che si sposa perfettamente con l'interfaccia touchscreen dei palmari

Giudizio: ●●●●○

Ogni tanto, ma è sempre più raro, qualcuno riesce a creare qualcosa di nuovo nel campo dei giochi: **Bounce Symphony**, per palmari, è uno di questi casi. L'idea alla base del passatempo è semplice: organizzare delle palline del medesimo colore in righe di cinque o più elementi. Quando questo accade, le palline esplodono e il quadro di gioco si riorganizza. Fin qui sembra uno dei soliti rompicapo, ma la "magia" di Bounce Symphony sta nel modo con cui si spostano e si sistemano le palline: utilizzando lo stilo. Muovendo la punta sul display è letteralmente possibile prendere ciascuna pallina per spostarla in una nuova posizione. Le sfere sono attratte verso il basso, quindi a ogni movimento (fluido e assolutamente convincente) di una pallina, si ha il corrispondente spostamento di tutte le altre. Le sfere sono anche dotate di una certa elasticità e questo permette di forzare alcuni movimenti ottenendo anche delle reazioni, determinate da complessi e reali calcoli sulle leggi fisiche, che scompigliano la situazione. Si impara a giocare in pochi istanti e si rimane incollati allo schermo per parecchio tempo. I quadri a disposizione sono più di 150, ciascuno con difficoltà logiche e manuali crescenti, mentre a mano a mano che si procede compaiono nuovi elementi, come le palline camaleonte, le bombe e i moltiplicatori. Le tre modalità di gioco RELAX, THINK e SPRINT permettono di vivere la sfida come un momento di evasione o un vero e proprio rompicapo. La parte musicale è molto piacevole e riporta a temi classici, con un sapiente utilizzo degli strumenti.



Ai livelli più alti compaiono anche bombe e moltiplicatori

Nel complesso, Bounce Symphony è uno di quei giochi che vale la pena provare, per scoprire che ci può essere ancora qualche nuovo spunto oltre ai soliti "generi". Funziona su PPC 2002 e 2003 e sulle Phone Edition, ma solo sui palmari dotati di processori StrongARM (ARM) e Xscale. Occupa circa 2,8 MB di memoria e utilizza lo schermo in modalità landscape. Il prezzo è di 19,95 dollari. *(s.m)*

Escape Factory
Bounce Symphony
www.handango.com
www.clickgamer.com



Tutto sotto controllo

Sviluppato dall'italiana Sistemi Data, questo applicativo risolve i problemi di archiviazione dei documenti

Giudizio: ●●●●○

Alzi la mano chi non ha mai dovuto perdere tempo cercando un particolare file o documento all'interno delle cartelle, con risultati spesso deludenti. In questi casi è necessaria un'organizzazione di base per avere sempre tutto a portata di mouse: con **Archidò.it** si può trovare una risposta a queste esigenze. Attraverso un'interfaccia ben strutturata, che ricorda per certi versi Outlook, tutti i documenti (dalle pagine web, alle e-mail, fino alle immagini) possono essere organizzati e indicizzati per un facile reperimento. I punti di forza di questa soluzione sono vari e fra i principali vanno segnalati il driver di stampa Archidò PDF, l'anteprima per più di 200 formati di file anche senza disporre dell'applicazione che li ha creati, la possibilità di creare profili per facilitare la catalogazione e la ricerca, la compatibilità con Outlook e i programmi di posta elettronica MAPI e l'acquisizione da scanner con OCR, anche tramite il protocollo Twain.

In pratica, quest'applicazione permette di costruire un database relativo a tutti i file e i documenti che si vogliono gestire; le cartelle in cui inserire gli oggetti possono essere create a piacere, con tutti i sottolivelli che si ritengono necessari. Per rendere visibili anche i formati non supportati, Archidò.it ricorre al PDF e a un apposito driver di stampa, quindi ogni applicazione che prevede la stampa può generare un file gestibile dall'applicazione. I profili sono un altro elemento di notevole importanza e raccolgono al loro interno i file, corredati da una sorta di scheda da compilare per ciascun elemento che fa parte dell'insieme. Le informazioni inserite nei campi previsti in questo modulo sono poi utilizzati nelle operazioni di ricerca. Come tutti i programmi di questo tipo, per quanto siano disponibili vari automatismi per inserire rapidamente i documenti già esistenti nell'archivio, è necessaria una certa dose di pazienza per iniziare a costruire il database. Ma superata questa fase, il suo impiego diventa di routine e i benefici sono notevoli. Il prezzo è di 248,40 euro IVA inclusa. *(s.m.)*



Con Archidò.it potete aprire qualunque tipo di documento

SistemiData,
tel. 095/493911
www.sistemidata.it

Potere alla fantasia

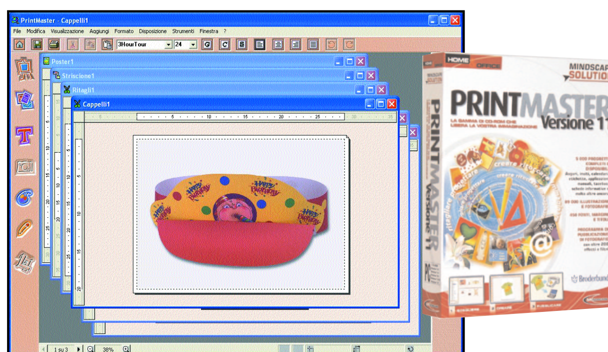
Tutti gli strumenti per stampare ogni tipo di documento, dagli inviti ai calendari

Giudizio: ●●●○○

L'interfaccia è accattivante e le librerie di modelli sono talmente vaste da soddisfare ogni esigenza. Con queste premesse, Printmaster 11 si posiziona in quell'area dei software verticali, ma utili, che non dovrebbero mancare nell'assortimento domestico. State organizzando una festa di compleanno? Ecco un kit coordinato con biglietto d'auguri, centrotavola, banner e tutto il necessario. Nell'interfaccia, decisamente improntata alla grafica, si trovano elementi familiari e strumenti che ricordano quelli di Microsoft Publisher, ma questa applicazione punta quasi tutto sulle librerie che, grazie alla possibilità di sfruttare le risorse online, possono comprendere oltre 89 mila immagini di alta qualità. I modelli di progetto sono oltre cinquemila, suddivisi in 30 categorie, ma c'è sempre la possibilità di scegliere un tipo di progetto per svilupparlo da zero, attingendo fra i disegni e le idee disponibili. Non manca la parte di gestione delle fotografie digitali attraverso un semplice, ma piacevole, Studio Fotografico con filtri ed effetti. Principalmente, il prodotto prevede la stampa su carta e supporti speciali, attraverso una procedura che guida l'utente nelle fasi critiche, come il fronte e retro. In alternativa si può inviare il tutto per e-mail.

Nel complesso, è difficile non riuscire a realizzare qualcosa di piacevole sin dai primi minuti, mentre con il passare del tempo si scoprono varie finezze che permettono di ottenere dei lavori di buon livello. Il controllo degli elementi grafici è adeguato per l'ambito domestico a cui si rivolge il software e, tutto sommato, è azzeccato che certi aspetti vengano nascosti all'utente che, in questo caso, probabilmente non ha competenze specifiche in campo grafico. Il prezzo è di 24,99 euro IVA inclusa. *(s.m.)*

Printmaster 11 vi mette a disposizione oltre 89 mila immagini



DLI Multimedia
tel. 02/39257337
www.dli-multimedia.it

Ghiaccio rovente

Ancora più emozioni di gioco e un nuovo sistema di combattimento tra giocatori

Giudizio: ●●●●○

Nella ormai lunga tradizione dei simulatori sportivi di EA Sports, non poteva mancare la trasposizione dell'ultimo campionato di uno degli sport più amati dal pubblico nordamericano: la stagione di hockey su ghiaccio **NHL 2004**. La nuova release del gioco non delude certo le aspettative e si presenta con alcune sostanziali novità, sia per quanto riguarda la struttura grafica sia per le nuove opzioni di gioco. Il livello di realismo raggiunto dagli sviluppatori del software è davvero notevole, contando anche il fatto che, proprio per le caratteristiche particolari di questo sport, riuscire a rendere vive le adrenaliniche emozioni di gioco e di continui contatti in spazi stretti, non è facile. Rispetto alle versioni precedenti, il sistema dei passaggi e le opzioni di comando dei giocatori sono stati implementati da alcune novità significative, come per esempio il controllo analogico dei contrasti, reso molto più credibile e divertente, o la precisione dei passaggi e del tiro in porta. Impressiona molto anche la fluidità di movimento dei giocatori sui pattini, con una serie di effetti visivi e sonori da togliere il fiato. Nell'hockey reale succede abbastanza spesso che durante le partite scoppino improvvise risse tra giocatori a suon di pugni, aspetto che rende ancora più entusiasmante per il pubblico godersi dagli spalti lo spettacolo. Il revisionato motore di gioco permette anche di simulare questi combattimenti, chiamando a opzione la modalità rissa tra due giocatori che si stanno magari stuzzicando da tempo; il gioco si ferma, la telecamera stringe il campo e ci si può sbizzarrire per alcuni secondi in uno scambio di colpi controllabili analogicamente, con l'intero stadio che tuona di urla e fischi. L'atmosfera delle partite è sempre molto calda e il rinnovato impianto sonoro, con musiche da scegliere e mille effetti sonori, la rende rovente. Per gli appassionati un prodotto da non perdere, venduto a 49,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

EA Sports
www.easports.it



Le risse tra giocatori rendono le partite ancora più eccitanti

Strategia di guerra

Un nuovo gioco di strategia ambientato nella seconda guerra mondiale

Giudizio: ●●●○○

Con questa produzione della casa tedesca CDV Games e con lo sviluppo di Nival Interactive, ci troviamo di fronte a un gioco di strategia in tempo reale ambientato durante la seconda guerra mondiale. **Blitzkrieg** (guerra lampo), era il termine che usarono i nazisti per le loro invasioni nei primi anni di guerra, quando con una potenza di fuoco altissima e numerose truppe cercavano di distruggere immediatamente gli eserciti nemici. Nel gioco, questa strategia si applica pienamente, ma non solo con l'esercito tedesco, anche con quello sovietico e alleato. Il gioco si compone di una serie di missioni che ripercorrono le fasi reali della seconda guerra mondiale, con una quantità di opzioni molto vasta che rende piuttosto complesso un utilizzo immediato e prevede sicuramente un buon addestramento con la sezione tutorial. Blitzkrieg si avvale infatti di un grande numero di unità comandabili, fanteria, artiglieria leggera e pesante, aviazione e mezzi di supporto, con le quali sferrare attacchi violenti ma ragionati, con la necessità di controllare ogni singola unità durante gli scontri. Le unità sono tutte in 3D ma si muovono, come nella tradizione degli strategici, su mappe bidimensionali piuttosto accurate ma non particolarmente innovative. Tutti gli sforzi di programmazione sembrano infatti tesi a ricreare un contesto storico reale e una grande flessibilità nell'uso interattivo dei mezzi e degli uomini a disposizione. L'architettura grafica è perciò abbastanza standardizzata, e si avvale solo di qualche buon effetto di animazione delle esplosioni e degli scontri di fanteria. La longevità è assicurata, vista la difficoltà di portare a termine missioni (più di ottanta) che prevedono una mente "militare" anche per la varietà dei veicoli a disposizione. Blitzkrieg costa 54,95 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Halifax, tel. 02/413031
www.cdv-blitzkrieg.com



Molto varie anche se non bellissime le mappe di gioco

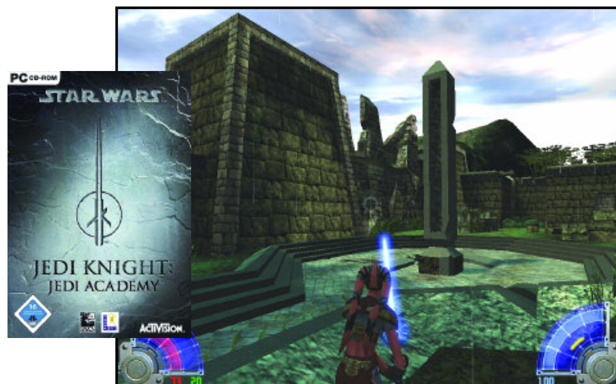
Accademia Jedi

Atmosfere maestose e di grande effetto per l'ultima fatica della Lucas Arts

Giudizio: ●●●●○

Le premesse per un altro successo di pubblico per quest'ultimo tassello della saga di Star Wars ci sono tutte, a cominciare dalla squadra che lo ha realizzato. La collaborazione tra Lucas Arts, Raven e Activision è infatti sicurezza di qualità, oltre che per l'ottima sceneggiatura anche per il livello dell'architettura grafica. In **Jedi Academy** gli elementi di grande spettacolarità non mancano e le numerose inserzioni video animate, a volte forse un po' lunghe, rendono coinvolgente il gioco e fanno sentire protagonisti di una grande avventura. Anche la colonna sonora fa la sua parte, con musiche orchestrali che rendono molto cinematografici scontri e battaglie. Dopo aver impersonato Kyle Katarn in Jedi Outcast, questa volta si può forgiare il proprio cavaliere quasi come un "avatar" in un gioco di ruolo. Il primo passo è proprio quello di "costruire" il nostro personaggio tra le numerose opzioni disponibili, scegliendo le fattezze, il sesso, la razza e la spada laser preferita. A questo punto si è pronti a cominciare la Jedi Academy, dove si viene addestrati nel migliore dei modi da maestri come Kile Katarn e Luke Skywalker, in vista di missioni ricche di azione. Proprio come nella scelta del personaggio, il gioco consente di scegliere il proprio destino, usando la Forza per combattere il male e difendere la libertà oppure seguendo il sentiero della potenza e dell'oscurità. Nonostante queste innovazioni e una buona grafica, la storia non offre particolari novità e, anche dal punto di vista della giocabilità, le cose non sono cambiate. A una risoluzione alta, il gioco tende a rallentare durante le fasi più concitate. Per gli amanti del multiplayer sono state inserite due nuove modalità, ASSEDIO A SQUADRE e DUELLO DEL POTERE, per scontrarsi in 23 arene dedicate. Il prezzo è di 54,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Leader, 0332/870579
www.jediacademy.com



Non basta la spada laser per vincere a Jedy Academy

Esperienza virtuale

Un rapido e ben congegnato corso multimediale per prepararsi alla guida dell'automobile

Giudizio: ●●●○○

Exa Multimedia propone un altro dei suoi corsi multimediali CLICCA E IMPARA, dedicato questa volta alla preparazione all'esame di guida. Come sottolineano anche gli stessi autori, **Patente di guida** non intende sostituirsi alle scuole guida, ma offrire uno strumento didattico integrativo, per potersi esercitare e poter ripassare in qualsiasi momento. Il corso, come al solito al ragionevole prezzo di 9,99 euro, è strutturato in modo molto semplice e immediato, con un menu di argomenti che seguono un percorso classico da preparazione alla patente: la segnaletica stradale, la circolazione sulla rete stradale, le norme del codice della strada, i dispositivi e gli organi meccanici dei veicoli e via via, fino alla sicurezza stradale e al primo pronto soccorso. Il valore maggiore di questa pubblicazione è ovviamente la parte di contributi multimediali, utili per una maggiore chiarezza nell'esposizione degli argomenti. Tutte le sezioni sono infatti correlate con una serie di animazioni e filmati, sempre accompagnati dalla voce degli istruttori, che esemplificano casi e dinamiche reali. Nonostante la bassa qualità grafica della parte multimediale, la sua utilità nel contribuire all'assimilazione delle informazioni è comunque evidente, vista anche la possibilità di ripassare e rivedere qualsiasi argomento che fosse risultato un po' ostico. La parte di animazioni che sembra essere la più utile, è quella che riguarda la circolazione su strade e autostrade, in particolare l'immissione e l'uscita, le rotatorie e le precedenze multiple. Il corso ha una durata complessiva di quasi tre ore, nelle quali non viene trascurato nessun aspetto per arrivare pronti all'esame, grazie anche alla ricca sessione di quiz contenuta nel programma e dotata di commenti sonori per la segnalazione di errori. *(m.t.)*

Exa Trade, 071/7211208
www.exatrade.it



Itinerari interattivi su tutto il territorio nazionale

Cambiamo programma

Gratuiti o a pagamento, i programmi disponibili in Rete per il download sono migliaia. E questi sono gli indirizzi migliori per tutte le esigenze e per tutte le piattaforme

Natale è alle porte, con il suo consueto bagaglio di gioie e di inevitabili spese. Ma, in fatto di computer, non sempre e obbligatoriamente è necessario svuotare il portafoglio per portare a casa qualche piccolo regalo. Anzi, non è neppure necessario immergersi nel termitaio dei grandi magazzini, mettere al tappeto qualche attempata signora per raggiungere le casse e tornarsene a casa esausti ripromettendosi di completare la lista regali in altra circostanza (di solito alle 19 del 24 dicembre).

Internet è una miniera di "giocattoli", purché siano trasformabili in bit. Programmi, innanzi tutto, aggiornamenti, utility e tutto l'armamentario che fa la felicità di chi si dedica al PC con lo spirito e la pazienza di quanti fanno bricolage o si applicano alla manutenzione della motocicletta (con o senza Zen).

La Rete somiglia a uno straripante magazzino di software, gratuito, conveniente, a prezzi di mercato. In omaggio al "made in Italy" si cercherà di segnalare principalmente indirizzi italiani, ma non mancheranno gli URL imperdibili e sempre forniti di calibro internazionale.

Programmi per tutti

Si parte dal più robusto fornitore di programmi e aggiornamenti tra i siti "nostrani". Volftp (http://volftp.mytech.it), creatura di Mondadori, raccoglie ogni tipo di applicazione e, secondo quanto affermato nel documento di presentazione pubblicato on-line, esegue verifiche e controlli anti-virus su tutti i prodotti a cui decide di dare visibilità.

Attivo dal 1996, oggi pubblicizza la presenza sui propri server di circa 60 mila programmi che coprono le esigenze di tutti i diversi sistemi operativi attualmente in uso, comprese vecchie glorie del passato: MS-DOS, OS2, Windows 3.xx, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Apple Macintosh, Commodore Amiga, Unix, Linux. Il frame sinistro ospita il sommario dettagliato di tutto il materiale a disposizione diviso, per l'appunto, a seconda dei system con i quali è compatibile. Nella stessa colonna si impilano le molte altre sezioni che completano l'offerta di questo indirizzo: MADE IN ITALY, dedicato alle applicazioni realizzate da sviluppatori del Belpaese, L'ESPERTO ON-LINE in cui collaboratori e autori del sito tentano di dare risposta alle molte curiosità degli utenti in materia di software (la sezione è accessibile solamente previa registrazione) e altre ancora. Esiste anche una modesta area per le news, aggiornata ma non particolarmente curata nei contenuti.

Anche l'URL Download.html.it (http://download.html.it) è in grado di regalare soddisfazioni, soprattutto a chi cerca applicazioni per lo sviluppo del web e per la manutenzione di siti. Questo indirizzo, infatti, appartiene alla ben più ampia famiglia di Html.it (www.html.it), orientato da sempre al pubblico dei webmaster di professione, come a quelli alle prime armi.

Descritto dalla grafica che accomuna tutti i siti del gruppo (dedicati a Flash, all'hosting, a sistemi operativi specifici quali Linux e Macintosh, e ai tanti altri mondi satelliti di Internet), permette di individuare con facilità le aree di proprio interesse. Le principali sezioni che si srotolano sulla colonna sinistra della home page sono ACCESSORI, BROWSER, EDITOR

Taxi "driver"



Parenti poveri dei programmi completi, sono altrettanto e, spesso, più utili: i driver, naturalmente, l'indispensabile ponte tra il proprio computer e periferiche di ogni genere. Le aziende produttrici sono sempre il riferimento principale, ma un valido aiuto per orientarsi nel mare magnum delle compatibilità e dei tanti sistemi operativi arriva da indirizzi specializzati. www.xdrivers.com deve la "X" che precede il proprio nome a Linux. A quest'URL, infatti, si trova la bussola per scoprire quante e quali periferiche vanno d'accordo con il sistema del Pinguino. www.helpdrivers.com, in inglese, non fa distinzione di system: una grafica semplice e chiara (che più chiara non si può) permette di individuare a colpo sicuro qual è il link che nasconde le informazioni che cerchiamo, permettendo di scegliere tra dischi SCSI, stampanti, scanner, joystick, webcam e molto altro. Giudizio identico vale per www.driverzone.com e, più precisamente, per la sezione marcata dall'indirizzo www.driverzone.com/drivers/index.html. Infine, www.windrivers.com, che all'organizzazione grafica per icone (scelta dai siti sopra segnalati) preferisce una tradizione classificazione alfabetica. Differenza non così marginale se si pensa che il sito è in inglese. Il problema, invece, non si pone per www.driveritalia.it, uno degli indirizzi più completi per rintracciare driver di qualsiasi tipo.

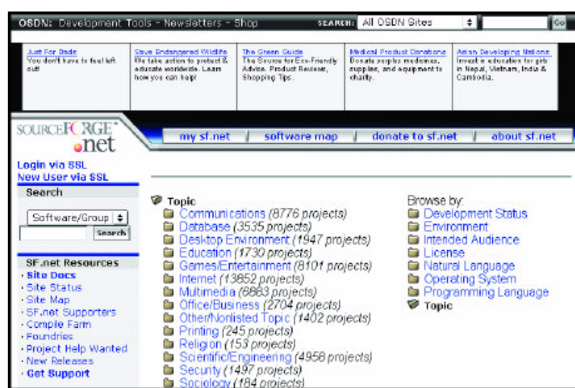
HTML, EDITOR XML, FOTORITOCCO e altre ancora. Sono sempre aggiornate e corredate da schede orientative ben fatte. Chi usa sistemi operativi "minoritari" trova in fondo alla lista i link per sicure e fruttuose ricerche nell'archivio di Html.it.

Per un pugno di software

Sito	Indirizzo	Il nostro giudizio
Html.it	http://download.html.it	●●●●
Slashdot	http://slashdot.org	●●●
Software	www.software.it	●●●
Sourceforge	http://sourceforge.net	●●●●
Swzone	www.swzone.it	●●●●
Tuttogratis	www.tuttogratis.it/software_gratis	●●●●
Volftp	http://volftp.mytech.it	●●●●

Dedicato a Linux

E a proposito di minoranze, è ormai politica stabile di questa rivista segnalare risorse e indirizzi creati per i sempre più numerosi convertiti a Linux. L'esigenza di trovare programmi per questa piattaforma, trova nella Rete un sostegno indispensabile. Come è noto, software house e sviluppatori da qualche anno non dimenticano di arricchire il loro catalogo con prodotti compatibili con il sistema operativo open source, ma la superiorità numerica delle applicazioni per Windows si trasforma tuttora in una difficoltà nel trovare il programma giusto al momento giusto per tutti i militanti di Linux. Il sito in ingese Slashdot.org (http://slashdot.org) si segnala senza dubbio per la ricchezza delle segnalazioni, l'aggiornamento dell'arsenale e anche le molte notizie e indicazioni che aiutano a orientarsi nell'infinito archivio della Rete. Realizzato con la sobrietà che pare essere un marchio di fabbrica delle risorse del Pinguino, offre sulla home page richiami quotidiani ad aggiornamenti e novità e ospita sulla sinistra le sezioni per una ricerca più specifica rispetto alle proprie aspettative. Unico consiglio: cambiare il logo funebre (nero e violaceo) che campeggia sulla pagina d'accoglienza. Senza abbandonare i territori gelidi prediletti dal Pinguino, merita una segnalazione Sourceforge.net (http://sourceforge.net). Scopi e informazioni ricalcano quelli del sito sopra citato, ma, sembra di poter dire, con un occhio di riguardo in più rispetto alla leggibilità del sito. Utile, per esempio, la sezione SOFTWARE MAP (http://sourceforge.net/ softwaremap /tro ve_list.php), ben segnalata sulla home page in uno dei tre pulsanti che spiccano sotto la testata principale. Selezionando tale voce si accede a un archivio tanto semplice quanto chiaro, che elenca per tipologia quali e quanti software sono a disposizione per il mondo degli appassionati di Linux.



Grafica sobria per Sourceforge.net

Tornando ai siti senza specializzazione, e restando al panorama italiano, si segnalano gli URL di Swzone.it e Software.it (www.swzone.it, www.software.it). In entrambi i casi non si tratta principalmente ed esclusivamente di archivi da scaricare on-line. Swzone.it privilegia la segnalazione tempestiva piuttosto che la catalogazione, dando rilievo sulla propria home page a quelli che sono gli ultimi aggiornamenti, le novità sul mercato. Una sezione apposita è allestita per i programmi in italiano. Sono da visitare anche il FORUM e l'area dedicata ai TRUCCHI per Windows. Software.it ha impostazione più commerciale e anche, graficamente ed editorialmente, più contorta. Qui i percorsi ricalcano le strade tipiche dei siti di e-commerce, su cui si naviga a bordo di carrelli virtuali e le offerte speciali prevalgono sull'informazione vera e propria. La valutazione più appropriata, per i navigatori che si addentrano in queste pagine, è di tipo economico: convengono o no le promozioni strillate? Le valutazioni vanno fatte caso per caso e la concorrenza nel settore abbonda. I lettori di PC WORLD ITALIA hanno trovato nel numero di ottobre 2003 una card che dà diritto a un credito di 500 euro sugli acquisti fatti nel sito. L'offerta vale fino al 31 dicembre di quest'anno. Il portafoglio, o la carta di credito, possono restare a riposo quando si visitano le pagine di Tuttogratis.it. Il sito, ben noto ai lettori di PC WORLD ITALIA e ai navigatori più parsimoniosi riserva un'intera vetrina (www.tuttogratis.it/software_gratis) del suo magazzino a programmi di ogni genere con il solo comun denominatore della gratuità. Garantita affidabilità e convenienza. - *Claudio Leonardi*

Software a volontà su Swzone.it



Stop ai buchi di Windows

❑ Due utility per disattivare i servizi di Windows XP problematici ❑ Come cercare le cover dei propri CD audio con Cover CD ❑ Il test della memoria made in Microsoft

Shoot The Messenger DCOMbobulator

http://grc.com/freepopular.htm
File: shootthemessenger.exe (22 KB)
File: dcombob.exe (25 KB)



Steve Gibson ha abbandonato lo sviluppo dei suoi programmi per la gestione a basso livello degli hard disk, ma continua a "soccorrere" gli utenti di Windows XP alle prese con i troppi buchi del sistema. Il suo sito è pieno di utility di test per cercare le porte aperte sui pc remoti o disabilitare i troppi servizi lasciati da Microsoft attivi in Windows XP. Il primo sulla lista dei "cattivi" è il famigerato Windows Messenger Service, da non confondere con i due programmi di chat sempre Microsoft, MSN Messenger e Windows Messenger. Il protocollo Net Messenger era nato per spedire messaggi fra differenti pc di una rete locale, un sistema comunque molto rudimentale in quanto la finestra di visualizzazione è quella classica degli avvisi di sistema con al suo interno il messaggio spedito con il comando NetSend, disponibile in Windows 2000 o in versione freeware di terze parti. L'errore di Microsoft è stato quello di lasciare attivo il servizio in Windows XP senza impedirne l'uso via Internet, col risultato di generare l'ennesimo metodo per spammare i navigatori con messaggi indesiderati. L'utility Shoot The Messenger scaricabile dal sito di Gibson (in un attimo, viste le sue dimensioni di circa 20 kilobyte), dispone di due pulsanti per disabilitare o riabilitare il servizio Messenger. Non esistendo programmi in circolazione che lo usano la riattivazione è giusto una funzione di sicurezza, e un servizio in meno in funzione comunque libera sempre risorse di memoria e di CPU.



Ecco le utility di Gibson che disattivano altrettanto inutili servizi di Windows

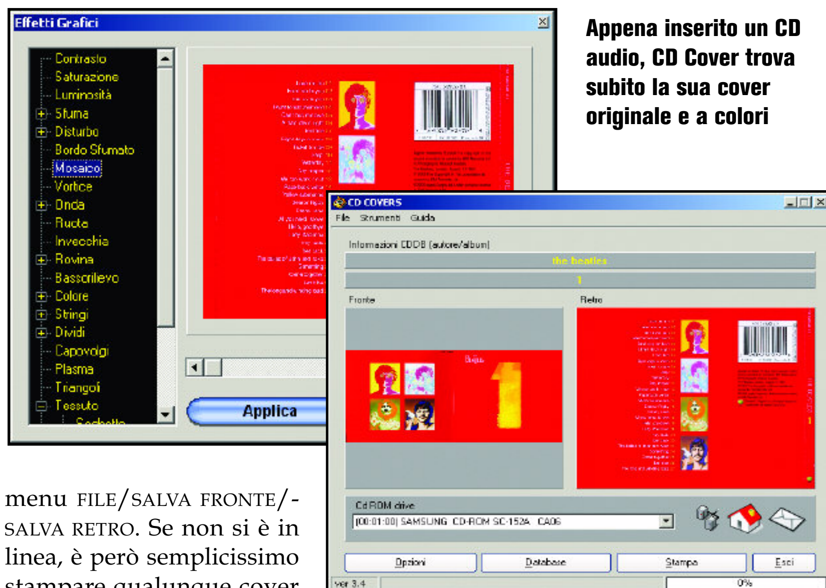


La seconda utility di Steve, DCOMbobulator, sempre scaricabile dal sito (piccolissima, ma usa dei web services per controllare le porte del pc) disattiva il servizio DCOM in tutte le versioni di Windows, evitando attacchi dall'esterno ai pc che sfruttano un buco nel software Microsoft per eseguire codice attraverso una chiamata DCOM particolare. Il protocollo DCOM è vecchio quanto Windows, il suo primo nome era OLE, iniziali di Object Linking and Embedding, un metodo di gestione degli oggetti fra applicazioni in seguito esteso alle reti locali e per ultimo su Internet col nome di ActiveX. Inutile sottolineare la totale inutilità del protocollo DCOM attivo su tutte le versioni di Windows, corretto già più volte per eliminare buchi problematici. L'utility di Steve disattiva il servizio e la necessità di installare le relative patch che Microsoft ha classificato critiche.

CD Cover 3.4

http://cdcover.altervista.org
File: cdcover.zip (2.641 KB)

Le utility gratuite per stampare le copertine dei CD musicali non sono mai mancate su Internet. CD Cover è diverso perché è nato in Italia e soprattutto per il fatto che la copertina se la cerca da solo. Installazione e interfaccia sono semplicissime, il programma non carica nessun motore pubblicitario e dispone di una funzione di aggiornamento automatico. Le cover vengono infatti scaricate ricercando sequenzialmente i vari siti database disponibili gratuitamente in Rete; con l'aggiornamento più recente i CD supportati erano oltre 30 mila. Per usare il programma occorre essere in linea, perché il nome del CD audio non viene memorizzato localmente ma richiesto sempre in tempo reale a CDDB. Una volta riconosciuto il CD, il programma scarica subito le due cover, che sono memorizzate in locale anche senza usare l'opzione del



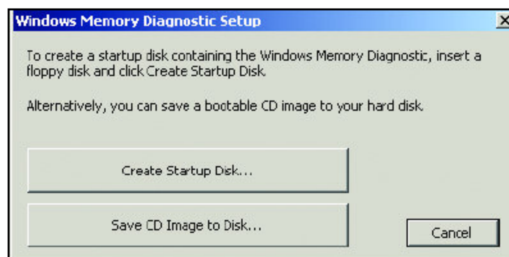
Appena inserito un CD audio, CD Cover trova subito la sua cover originale e a colori

menu FILE/SALVA FRONTE/-SALVA RETRO. Se non si è in linea, è però semplicissimo stampare qualunque cover salvata su disco, basta fare clic sui due riquadri fronte e retro, il programma provvede a ridimensionare qualunque immagine alle dimensioni corrette dei contenitori dei CD, anche quelli sottili. Se dopo avere inserito un CD dopo un certo tempo non succede nulla o viene visualizzato un "errore 404 - file non trovato" vuol dire che non è disponibile al momento un server di copertine. Con un clic destro sulle immagini è disponibile un menu di effetti speciali, usabile anche per variare luminosità e contrasto oltre che per distorcere la copertina con fantasiosi effetti mosaico o vortice. Sul sito indicato è anche scaricabile un programma analogo per trovare e stampare le cover dei VideoCD.

Windows Memory Diagnostic

http://oca.microsoft.com/en/windiag.asp
File: mtinst.exe (640 KB)

Tutti i PC moderni dispongono di memorie sempre più veloci e sfortunatamente senza controlli di errore, con il risultato di non avere più i famosi parity error del kernel, ma semplicemente dei blocchi del sistema casuali. In questi casi non resta che fare prove, oppure utilizzare dei programmi di diagnostica per lunghi periodi di tempo. Con la diffusione di Windows XP i programmi di test della memoria DOS non servono più a nulla, e dall'interno di Windows XP è ovviamente impossibile controllare tutta la memoria del PC. Un dilemma con una soluzione in realtà semplice: basta andare da chi ha scritto il codice di Windows, cioè Microsoft. Ben nascosto nei meandri del suo sito, Microsoft offre in versione beta test (per evitare problemi di supporto) un programma di diagnostica della memoria apposito estratto dai test per le certificazioni dei PC per Windows XP. Il programma è compatto e appena eseguito crea un dischetto di avvio senza un sistema operativo vero e proprio. Avviato il pc il programma esegue una serie di test particolarmente stressanti della memoria all'infinito, visualizzando un messaggio di errore se ci sono problemi. - *Maurizio Lazzaretti*



Il test della memoria va eseguito fuori Windows

AGGIORNAMENTI

AntiVir Personal 6.22
Antivirus completo e gratuito versione 6.22 del 7 novembre; le firme si aggiornano online o reinstallando il programma.

Norton Antivirus 20031106
Le firme del 6 novembre per tutte le versioni di Norton Antivirus con un contratto valido di aggiornamento firme.

Java Virtual Machine 1.4.2
Versione aggiornata in italiano della JVM di Sun, indispensabile per visualizzare pagine Java con Windows XP dopo il ritiro della JVM di Microsoft.

Nero 6.0.0.20
Versione di prova per 30 giorni e aggiornamento del pacchetto completo di Nero serie 6.

DVD Plus Identifier 3.1
Piccolo programma creato per visualizzare il vero nome del produttore di tutti i DVD scrivibili.

Adobe Reader 6.0
La versione 6 di Acrobat in italiano cambia nome e offre nuove funzionalità Web.

VirtualDub 1.5.8
Il più popolare programma gratuito per modificare i flussi audio e video all'interno dei file AVI.

DRIVER

Nvidia ForceWare 52.16
I driver unificati per tutte le schede Nvidia GeForce per Windows 2000/XP.

ATI Radeon v7.95
I driver ATI per le schede Radeon per Windows 2000/XP con il nuovo Pannello di controllo.

Percorsi ALTERNATIVI

di Giuseppe Panici



Conti alla mano, oggi per l'acquisto di un nuovo pc si è costretti a spendere molto di più in licenze software che in configurazione hardware. Un esempio significativo in tal senso è Office di Microsoft, che viene considerato necessario per il sistema operativo e per il quale esistono in realtà diverse alternative. Senza nulla voler togliere alla qualità del più famoso pacchetto per la produttività, è bene sapere che sul mercato esistono numerose varianti che permettono di svolgere le stesse funzioni ma spendendo molto meno in licenze. Lo stesso discorso vale per moltissimi dei programmi più conosciuti. Photoshop, per esempio, è certamente il prodotto migliore per il fotoritocco ma questo non significa che un suo concorrente non sia in grado di svolgere con successo le funzioni di cui avete bisogno. Soluzioni come quella di Adobe possono diventare indispensabili solo quando finiscono nelle mani dei professionisti, ossia di quegli utenti che hanno davvero bisogno della potenza degli strumenti più sofisticati di Photoshop e che ne giustificano l'acquisto. Le alternative possibili sono sempre tante, anzi forse troppe. E sì, perché uno dei problemi è proprio il fatto che a contrastare il predominio dei "best seller" ci sono in qualche caso decine di applicazioni commerciali, shareware o talvolta freeware. La scelta è così ampia che paradossalmente a volte sembra più semplice puntare direttamente sulle soluzioni più conosciute e, ahimè, anche più costose. Per aiutarvi a prendere in considerazione più di un'opzione quando scegliete la dotazione software del vostro pc, e tralasciando al momento ogni considerazione riguardo al sistema operativo, ci siamo messi alla ricerca delle migliori alternative possibili ai programmi attualmente più utilizzati. Requisito fondamentale per entrare nella rosa dei candidati, la possibilità di svolgere le stesse funzione del programma "di riferimento". In secondo luogo, è stato verificato l'aspetto economico, ossia il costo della licenza, ma anche la facilità d'uso e di installazione, la disponibilità di aggiornamenti e la compatibilità con gli altri pacchetti utilizzati per svolgere determinate attività. Il terreno di caccia, invece, è stato ovviamente il web. Visto che questo articolo non è una "crociata" contro Office & Co, nelle pagine seguenti tro-

264 In pratica
272 Focus Linux
282 Lettere
294 A lezione di...

Chi ha detto che siamo obbligati a usare sempre e comunque pacchetti "famosi"? Sul mercato esistono numerose alternative il cui unico vero difetto è quello di essere poco note

verete anche plug-in, gratuiti o a pagamento, che migliorano ulteriormente le prestazioni di alcuni dei programmi più conosciuti. Infine, per redigere l'elenco è stato anche tenuto conto delle numerose segnalazioni pervenute presso la nostra redazione.

1 Post-it software notes lite

Produttore: 3M
Sito: www.3m.com/market/office/postit/com_prod/psnotes
Licenza: Freeware

Visto il successo degli ormai indispensabili Post-it sulle scrivanie di tutto il mondo, 3M ha pensato bene di crearne anche una versione elettronica, che ha in qualche modo ispirato anche gli sviluppatori di Outlook. Post-it Software Notes Lite è la versione gratuita di questo utile programma che permette di gestire i propri appuntamenti in modo efficiente, ordinato e, in qualche misura, anche ecologico dal momento che il suo uso riduce il consumo dei Post-it veri, ossia di carta. Semplice da usare il programma offre diverse opportunità di editing e formattazione, ma anche allarmi per ricordare scadenze ed eventi. Le versioni a pagamento aggiungono altre funzionalità, come per esempio la possibilità di scambiarsi Post-it elettronici attraverso una LAN.

2 WinOrganizer

Produttore: Golden Section Labs
Sito: www.tgslabs.com/eng
Licenza: Trial (39,95 dollari)

Questo è il programma ideale per chi proprio di Outlook non vuole nemmeno sentirne parlare. In effetti, il programma Microsoft a fronte di un numero di funzioni sempre maggiori è diventato un vero "mangia risorse", in qualche misura anche piuttosto complesso rispetto a un semplice Information Manager. WinOrganizer si candida proprio come sostituto di Outlook in questo senso. Semplice da usare, la soluzione targata Golden Section Labs permette di archiviare, oltre a nomi, indirizzi, mail e telefoni, anche appuntamenti, cose da fare, foto e perfino password (ovviamente a loro volta protette da una "master password"). Sul sito è disponibile una versione di prova che si rivela più che sufficiente per valutare le funzioni del prodotto. La licenza costa invece circa 40 dollari.

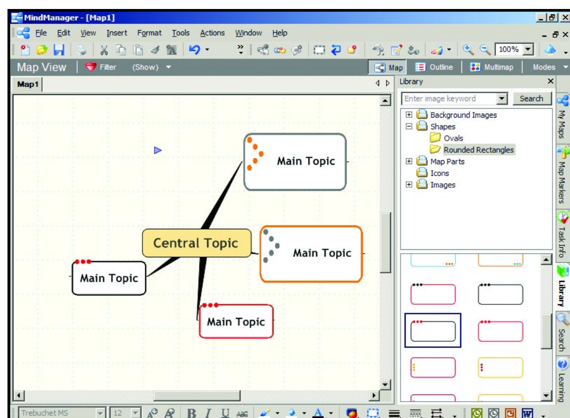
3 EPrompter

Produttore: EPrompter
Sito: www.eprompter.com
Licenza: Freeware

Piccolo, facile da usare e completamente gratuito, EPrompter una volta provato diventa il più delle volte indispensabile per quegli utenti (e sono tanti) che dispongono di più di un account di posta elettronica. Premesso che questo programma non è in grado di sostituire in toto il vostro attuale client di posta, dal momento che non permette di visualizzare immagini integrate nei messaggi o qualsiasi tipo di allegato, EPrompter consente di controllare lo stato di un massimo di 16 diverse caselle contemporaneamente. Come se non bastasse poi, sebbene ▶

CHI CERCA... TROVA

298 Hardware fai da te
304 Come fare
318 Laurea breve



MindManager schematizza dati, appunti e altre informazioni

tutto i messaggi vengano registrati nel medesimo percorso, il programma mantiene in contenitori separati i messaggi pervenuti o spediti dai diversi account.

4 MindManager X5 Pro

Produttore: Mindjet
Sito: www.mindjet.com/eu
Licenza: Trial (346,84 euro)

Le riunioni di lavoro e i veri e propri "brain storming" possono diventare poco produttive se non si trova il modo per riassumerne contenuti e idee in un documento, se possibile logico e ordinato. MindManager X5 Pro è uno strumento nato esattamente con questa missione e del tutto particolare nel suo genere. Disponibile anche in versioni più economiche e meno potenti della Pro, questo software vana tra le sue caratteristiche migliori anche un'estesa compatibilità. Dati, appunti, schemi e altre informazioni immagazzinate in un documento creato con MindManager possono essere agevolmente esportati verso tutte le applicazioni più diffuse a cominciare ovviamente da quelle appartenenti alla suite per l'ufficio di Microsoft. La versione trial consente un'adeguata valutazione del prodotto.

5 Advanced Excel Find

Produttore: Afalina
Sito: www.afalinasoft.com
Licenza: Trial (19,95 dollari)

Se c'è una funzione di Excel che da sempre lascia davvero a desiderare questa è quella denominata TROVA. Se volete averne una conferma provate per esempio a cercare la parola "entrate" all'interno dei file dei consuntivi mensili degli ultimi tre anni: il risultato è probabilmente che passerete il resta della giornata a fare clic sul pulsante SUCCESSIVO della finestra TROVA di Excel in cerca delle informazioni di cui avete bisogno. La lacuna è così evidente che Afalina Software ha sviluppato un plug-in in piena regola per risolvere il problema. Facile da usare e molto veloce nel fornire le rsiposte, Advanced Excel Find localizza in pochi istanti tutte le corrispondenze e fornisce le risposte sotto forma di collegamento diretto alle celle che rispondono ai criteri della ricerca.

6 Yeah Write

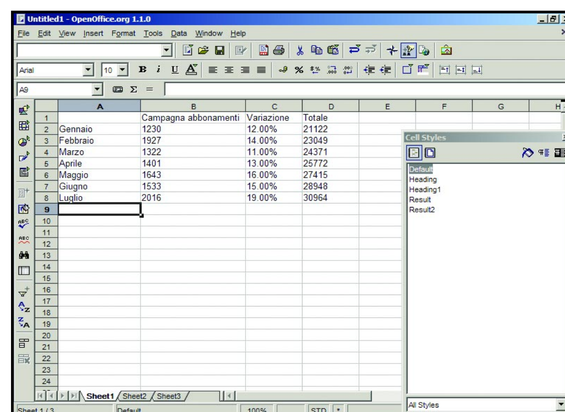
Produttore: Word place
Sito: www.yeahwrite.com
Licenza: Trial 15 giorni (29 dollari)

A forza di farcire Word con nuove funzioni, probabilmente Microsoft ha un po' perso di vista le esigenze di base di chi utilizza un elaboratore di testi. Yeah Write, dunque, è la soluzione giusta per chi non vuole sentire parlare dell'assistente di Office e invece ha bisogno di un programma più "concreto". Tra le funzioni di maggior interesse garantite dal programma si segnala per esempio la possibilità di attribuire a ciascuna cartella l'utilizzo di una determinata configurazione della stampante. Così facendo, si possono gestire al meglio le riproduzioni di lettere, etichette e normali documenti. Come se non bastasse, il programma offre anche una buona compatibilità con gli altri word processor un sistema di controllo ortografico.

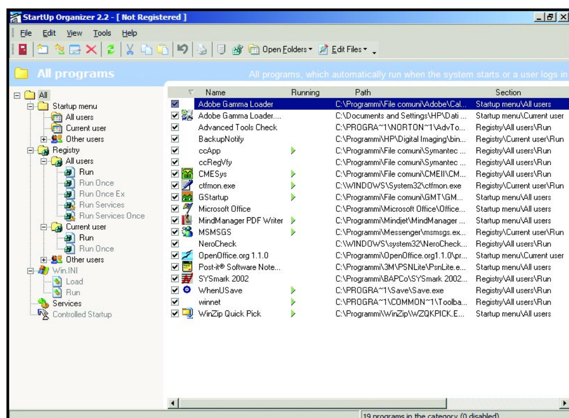
7 OpenOffice

Produttore: OpenOffice
Sito: www.openoffice.org
Licenza: Freeware

OpenOffice è il peggior nemico di Office, dal momento che si tratta di una suite completa come quella di Microsoft ma offerta agli utenti con una licenza del tutto gratuita. Il programma offre praticamente le stesse funzioni del suo famoso concorrente, nonchè una buona compatibilità con Word, Excel e Co. Il problema è farlo capire agli utenti, specie a quelli che si sono convinti di non poter "vivere" senza Office. L'applicazione può essere scaricata direttamente dal sito Openoffice.org e non occorrono più di 5 minuti per completare l'installazione. Quanto alla facilità d'uso, infine, questa suite non ha molto da invidiare ▶



OpenOffice offre le stesse funzioni del suo famoso concorrente



Un software per gestire le procedure di avvio in modo semplice

alla soluzione Microsoft, specie se si considera che alcune delle funzioni di base sono praticamente le stesse, sia per quanto riguarda il foglio di calcolo, sia il word processor.

8 BCWipe 3

Produttore: Jetico
Sito: www.jetico.com
Licenza: Freeware

Prima di vendere o regalare il vostro computer piuttosto che un vecchio disco fisso, è bene sincerarsi di aver effettivamente rimosso ogni traccia dei propri dati. Sia che utilizziate il pc per lavoro, sia a casa come passatempo, utilizzando gli strumenti di Windows si corre sempre il rischio di lasciare qualcosa di più di qualche traccia dei dati che si pensava di aver completamente rimosso, magari svuotando il cestino. Oltre a eliminare i file, perchè questi non risultino più accessibili in parte o in toto, è necessario provvedere a una più approfondita pulizia di tutte le aree vuote del disco fisso. BCWipe 3 di Jetico è un'applicazione indirizzata a questo scopo, che opera in modo rapido e soprattutto preciso, eliminando sistematicamente ogni possibile residuo di file.

9 Startup Organizer

Produttore: Meta Products
Sito: www.metaproducts.com
Licenza: Trial 30 giorni (25 dollari)

Dopo un po' di tempo che si utilizza Windows, a forza di installare nuove applicazioni la procedura di avvio risulta particolarmente lenta a causa di numerosi fattori. Uno di questi è certamente riconducibile alle numerose applicazioni che richiedono al sistema operativo di essere caricate e avviate proprio in fase di boot. Un esempio tipico in tal senso è rappresentato dalle applicazioni che risiedono nel system tray della barra delle applicazioni e che non è affatto detto che siano sempre e comunque realmente utili. Con Startup Organizer, invece, potete finalmente riprendere il controllo di Windows e decidere una ad una tutte le applicazioni da caricaricare in memoria fin dall'avvio del pc. Questo piccolo ma utile programma, la cui versione trial dura un mese, dispone anche di una funzione di ricerca di Trojan all'interno del registro di configurazione, anch'essa decisamente utile.

10 Invisible secrets 4

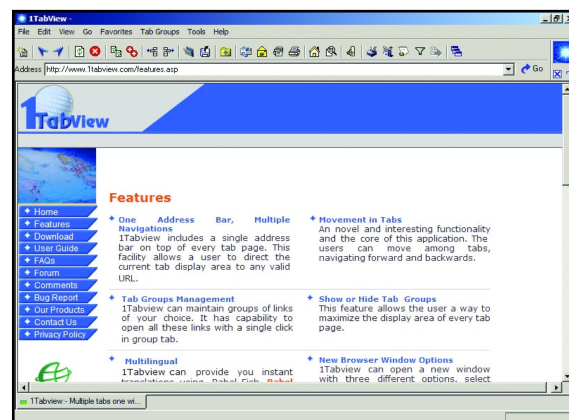
Produttore: Neobyte solutions
Sito: www.invisiblesecrets.com
Licenza: 39,95 dollari

Anche il pc di casa, se ci pensate bene, potrebbe contenere più di una informazione riservata e da mantenere tale. Da quando l'ADSL ha preso piede, poi, la possibilità che qualcuno possa raggiungere i dati memorizzati sul vostro disco fisso sono diventate improvvisamente molto alte, almeno in teoria. In questi casi, oltre che un buon firewall può essere utile ricorrere a sistemi che rendano i propri dati ancora più sicuri. Invisible Secrets 4 è uno di questi. Disponibile via Internet a poco meno di 40 dollari, la soluzione di Neobyte opera in modo piuttosto originale, ossia "incapsulando" i file da proteggere all'interno di altri file più grandi. A ulteriore garanzia, un sistema di password limita in ogni caso l'accesso alle informazioni.

11 1Tabview

Produttore: Grouppk
Sito: www.1tabview.com/index.htm
Licenza: Shareware (9,99 dollari)

A volte per rendere più agevole la consultazione delle pagine Internet ci vuole davvero poco. Almeno così sembrerebbe osservando ciò che permette di fare 1TabView, un plug-in per Internet Explorer che consente di visualizzare all'interno di una apposita finestra il contenuto di più siti. Facilissimo da usare, questo programma è l'ideale per chi è solito controllare le stesse pagine web decine di volte nell'arco di una giornata. Per esempio, per controllare le news o gli aggiornamenti provenienti dai mercati finanziari del mondo.



1TabView rende più agevole la consultazione delle pagine web

12 Copernic Agent Basic 6.1

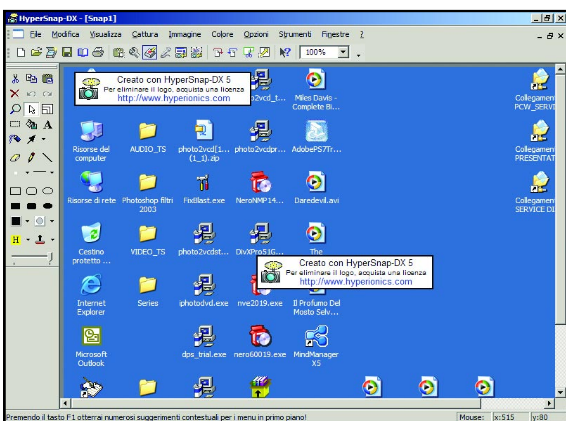
Produttore: Copernic
Sito: www.copernic.com/en/index.html
Licenza: Freeware (79,95 euro versione professional)

Se siete dei veri cacciatori di informazioni per puro divertimento o per lavoro, allora gli 80 dollari circa necessari per acquistare Copernic Agent Professional sono decisamente ben spesi. Visto l'ottimo funzionamento di Google, infatti, viene da chiedersi perché spendere denaro per ciò che si può avere gratis. La risposta è semplice: perché Copernic Agent offre molto di più che delle semplici risposte. Tra le altre cose, il programma permette di automatizzare tutte le ricerche più frequenti, di salvare e archiviare i risultati e di effettuare ricerche specializzate per indirizzi e-mail, recensioni e file audio e video. Il software opera effettuando una serie di richieste simultanee su diversi motori. Al momento, dell'elenco non fa parte Google, a quanto pare a causa di alcuni problemi tecnici. E questo è l'unico vero difetto di Copernic Agent.

13 Hypersnap-DX 5.30

Produttore: Hyperionics
Sito: www.hyperionics.com
Licenza: Trial (35 dollari)

Catturare schermate, oltre a essere un'esigenza di chi scrive, è una delle operazioni che prima o poi capita di dover compiere. Se siete tra quelli che mettono spesso l'indice sul tasto STAMP, dovreste almeno provare le funzioni offerte da Hypersnap-DX. Si tratta infatti di un vero specialista degli screenshot, che offre un numero impressionante di opzioni, sia in fase di cattura, sia in fase di gestione. Alle numerose opzioni che permettono di personalizzare uso e funzioni del programma, si affiancano una serie di strumenti di editing. Tra le caratteristiche più interessanti si segnala la possibilità di catturare schermate dai programmi DirectX, giochi compresi.



Un programma per catturare e gestire le schermate

14 AutoMate 5

Produttore: Unisyn Software
Sito: www.unisyn.com
Licenza: Trial 15 giorni (449 dollari)

Se non fosse per il fatto che il prezzo sfiora i 500 dollari per una licenza singola, AutoMate 5 sarebbe uno di quei programmi che dovrebbe essere installato su un gran numero di computer. Questo software sviluppato da Unisyn è nato per automatizzare, attraverso una serie di macro, praticamente qualsiasi tipo di file od operazione. Tanto per avere un'idea delle cose che si possono fare con AutoMate 5, vi basti pensare che è possibile fare in modo che un file con un determinato nome venga automaticamente compresso all'atto della sua registrazione sul disco fisso. L'unico vero difetto sta nel tempo necessario per "istruire" e imparare a usare il programma: mettete in conto più di un tentativo, qualche errore iniziale e un paio di ore di prove.

15 Font Xplorer Lite

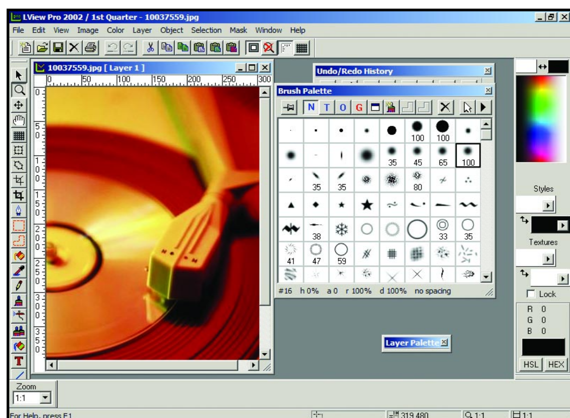
Produttore: Moon software
Sito: www.moonsoftware.com
Licenza: Freeware (19,95 dollari)

Windows non brilla certo per le funzioni di gestione delle font, ossia dei set di caratteri installati nel sistema operativo. Eppure, soprattutto per chi si occupa di grafica o comunicazione, i tipi di carattere rappresentano un aspetto molto importante, a dir poco critico. Per superare i limiti imposti da Windows e gestire in modo facile ed efficiente tutte le proprie font, una delle soluzioni migliori è rappresentata certamente da Font Xplorer. si tratta infatti di un vero specialista, che mette a disposizione un'ampia e chiara finestra di anteprima per visualizzare l'aspetto di ciascun carattere. Tra le altre cose attraverso l'interfaccia del programma si possono facilmente individuare per esempio le font duplicate o quelle che non sono di alcun interesse.

16 ThumbsPlus

Produttore: Cerious
Sito: www.cerious.com
Licenza: Trial (89,95 dollari)

Il numero di visualizzatori di immagine sul mercato è a dir poco impressionante. Solo per citarne alcuni, oltre ad ACDSee e IrfanView, ne esistono almeno alcune altre decine. ThumbsPlus è uno di questi, anche se a dire il vero di differenzia dai concorrenti per alcune particolari funzioni e, più in generale, per l'efficienza con cui riesce a gestire archivi di immagini anche di grandi dimensioni. Il programma, che adotta un' interfaccia semplice e per certi aspetti simile a quella di ESPLORA RISORSE, è in grado di generare una serie di dispositive di qualsiasi galleria di file e, oltre a mettere a disposizione una serie di stru- ▶



Una valida e soprattutto economica alternativa a Photoshop

menti “classici” per la gestione e l’editing delle immagini, consente anche di creare veri e propri slideshow a partire dalle proprie fotografie preferite.

17 LView Pro 2002

Produttore: MMedia Research
Sito: www.lview.com/index1024.htm
Licenza: Trial 21 giorni (36,99 dollari)

Visto e considerato il costo di una licenza di Photoshop, va da sè che per coloro che non si occupano di fotoritocco per professione l’applicazione Adobe sia un acquisto decisamente azzardato. Tanto più che sul mercato esistono numerose soluzioni alternative, decisamente più a buon mercato. LView Pro 2002 è uno di questi. Sviluppata da Mmedia Research, questo software offre praticamente tutti gli strumenti indispensabili per le operazioni per così dire di routine, ma anche alcune preziose funzioni come per esempio quelle per la gestione dei formati grafici vettoriali. L’interfaccia non è il massimo, ma i risultati che si possono ottenere sono davero interessanti specie considerando che LView Pro 2002 costa solo 40 dollari: niente in confronto alle soluzioni professionali.

18 Helium 2

Produttore: Intermedia Design
Sito: www.helium2.com/eng/index.php
Licenza: Trial 45 giorni (35 dollari)

Anche se, a essere sinceri, Helium 2 assomiglia di più a un database che a un player multimediale, questo programma rappresenta davvero una valida alternativa ai più famosi Windows Media Player e Winamp. Questa applicazione infatti è stata disegnata appositamente per quegli utenti che hanno migliaia di file MP3 sul proprio disco fisso, cui offre una serie consistente di strumenti per organizzare le proprie “collection” preferite. L’elenco delle possibilità va dalla comune selezione per nome fino ad arrivare a ricerche incrociate che prendono in esame, per esempio, la data di uscita del brano o il genere musicale.

Non mancano ovviamente tutte le altre classiche funzioni per la gestione della riproduzione e delle relative playlist.

19 Replay Radio

Produttore: Applian Technologies
Sito: www.replay-radio.com
Produttore: Demo (29,95 dollari)

Chi dispone di una connessione a banda sufficientemente larga, già da tempo probabilmente ha sostituito la vecchia radiolina a transistor con le web radio. Un po’ tutte le principali emittenti nazionali e non, infatti, già da qualche tempo trasmettono in streaming attraverso i loro siti Internet. Se desiderate registrarne i segnali dovete ricorrere a programmi come Replay Radio, che sono capaci di catturare e salvare le tracce audio streaming in veri e propri MP3. Se non siete a conoscenza degli indirizzi, inoltre, il programma offre anche un database composto da oltre 200 emittenti, naturalmente tutte o quasi “made in USA”. La versione di prova scaricabile dal sito di Applian Technologies permette di resgistrare fino a un massimo di 5 minuti per ogni sessione di lavoro.

20 IconForge

Produttore: CursoArts
Sito: www.cursorarts.com/index.html
Licenza: Trial (37,95 dollari)

Se siete tra coloro che hanno l’hobby della personalizzazione, anche in tema di personal computing, IconForge è senza dubbio uno strumento indispensabile dal momento che consente di modificare o creare nuove icone per i propri programmi preferiti.
In pratica si tratta di un piccolo programma grafico che è però completamente dedicato alla creazione e gestione delle icone di Windows. Operando in modo corretto non ci vuole molto per imparare a cambiare l’aspetto del vostro desktop. Allo stesso modo, è ugualmente possibile creare nuove icone, per esempio per le ▶

Un piccolo programma grafico per la creazione di icone





Un programma per la grafica 3D dall'interfaccia semplice

applicazioni create ex novo. Tanto per avere un'idea, l'icona del nostro SERVICE DISC è stata realizzata proprio con IconForge.

21 Bryce 5

Produttore: Corel
Sito: www.corel.com
Licenza: 79,99 dollari

Bryce è senza dubbio uno degli specialisti della grafica 3D più facili da usare e meno costosi. Corel, dopo aver acquisito MetaCreations qualche tempo fa, ha infatti riposizionato il prodotto su una fascia di mercato decisamente alla portata della maggior parte degli utenti. Specializzato nella creazione di scenari e ambienti 3D, Bryce dispone di un' interfaccia decisamente riuscita, che si adatta alla perfezione alle esigenze tipiche dei meno esperti. Ogni operazione viene infatti gestita attraverso pochi e semplici clic del mouse, mentre il rendering tutto sommato non richiede nè troppo tempo, nè troppa potenza di calcolo. Davvero uno dei programmi ideali per iniziare a muovere i primi passi nel 3D, ma con immediata grande soddisfazione.

22 QuickCAD

Poduttore: Autodesk
Sito: www.autodesk.com
Licenza: 49 dollari

Non è detto che per fare CAD sia per forza necessario ricorrere alle costose soluzioni professionali, AutoCAD in testa. Non a caso la stessa Autodesk, leader del settore, propone una soluzione dedicata a chi non si occupa spesso di progettazione, ma che ha talvolta esigenze di questo tipo. QuickCAD fornisce infatti tutto quanto occorre per gestire progetti 2D e per svilupparne di nuovi, ma senza per questo rendere complesse le operazioni con tool destinati in realtà ai soli ingegneri, così come avviene nelle versioni professionali. Punto di forza di questo programma sono le procedure guidate che seguono l'utente nel processo di creazione dall'inizio alla fine. A beneficio dei più esperti, infine, chi conosce il CAD Lingo può comunque fare a meno degli aiuti e ottenere risultati ancora migliori affidandosi alle proprie conoscenze.

23 ProShow Gold

Produttore: Photodex
Sito: www.photodex.com
Licenza: Trial (59,95 dollari)

Dei programmi che si occupano di creare Video CD contenenti le vostre gallerie di immagini abbiamo già parlato nel servizio di copertina di questo mese. ProShow Gold, prodotto da Photodex, è un'altra delle soluzioni specializzate disponibili per vedere sul televisore di casa le fotografie digitali. A differenza dei suoi concorrenti, però, questo programma permette di riversare, oltre che su CD, anche su DVD i filmati contenenti le immagini. A completamento del ricco set di strumenti, infine, si segnala anche un elevato numero di effetti di transizione (oltre 170) che possono essere applicati più o meno con un solo clic del mouse. L'unica vera mancanza è quella relativa alla possibilità di esportare gli slideshow direttamente all'interno delle pagine web.

24 DU Meter

Produttore: Hagel Technologies
Sito: www.dumeter.com
Licenza: Trial 30 giorni (18,55 euro)

Sia che siate collegati a Internet da casa, sia che invece vogliate testare le reali capacità della vostra LAN, allora non potete fare a meno di DU Meter, che è un vero e proprio misuratore delle prestazioni di rete. Il programma opera infatti misurando in modo decisamente preciso la velocità delle vostre connessioni. Semplice da usare e da installare, DU Meter offre anche una serie di funzioni che permettono di modificare all'occorrenza le impostazioni delle connesioni a Internet o della condivisione in rete dell'accesso al web.

25 NetInfo

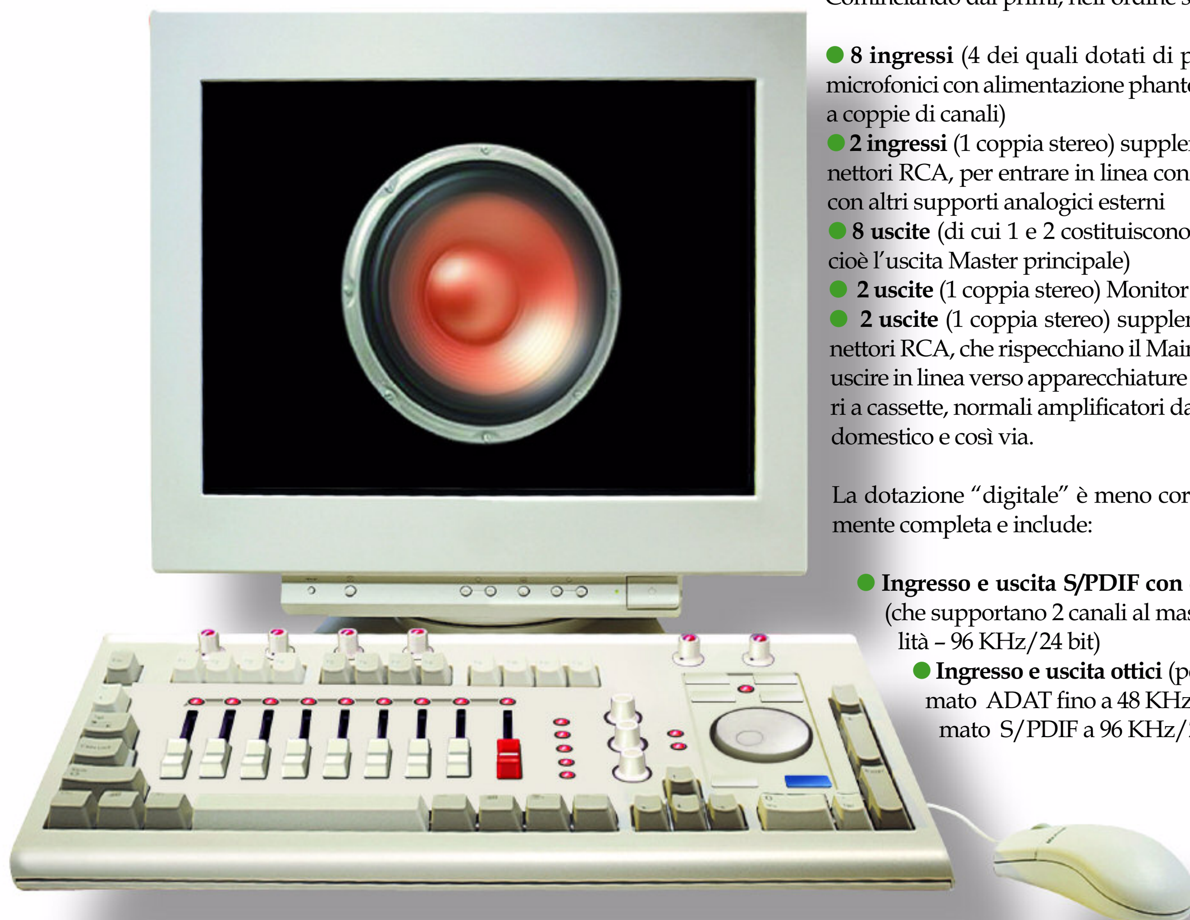
Produttore: Tsarfin Computing
Sito: http://netinfo.tsarfin.com
Licenza: Trial (a partire da 25 dollari)

Questa preziosa utility sviluppata dalla russa Tsarfin Computing permette di effettuare una scansione delle infrastrutture di rete alla ricerca di possibili problemi. La peculiarità di NetInfo risiede principalmente nel fatto che in caso di malfunzionamenti le cause, oltre che individuate, possono anche essere rimosse senza troppi problemi dallo stesso programma. Ovviamente a disposizione degli utenti c'è anche una corposa serie di strumenti dedicati al problema sicurezza e, più precisamente, all'analisi di possibili punti critici della rete. Il programma ha un costo minimo di 25 dollari, ma è disponibile on-line anche una utile versione demo.

Suono

Si chiama Digi 002 ed è un sistema hardware dedicato per Pro Tools, prodotto da Digidesign. Come il suo fratello più piccolo Mbox, anche questa soluzione non vi regala un DSP supplementare al computer, che pertanto si sobbarca tutto il lavoro di calcolo (host processing) richiesto dal software. Simile in tutto e per tutto a un mixer "vero", grazie agli 8 fader motorizzati, la Digi 002 offre un sorprendente numero di funzioni. Riassumendo, la soluzione Digidesign assolve a tre "categorie" di compiti: interfaccia audio, dispositivo di controllo e mixer standalone.

Per quanto riguarda il primo aspetto, la Digi 002 offre una connessione al PC di tipo Firewire e frequenze di campionamento fino a 96 KHz a 24 bit, la stessa qualità audio dei DVD per intenderci. Si tratta di una caratteristica niente affatto marginale, dato che si tratta dell'unica tra le unità della famiglia LE (che ricordiamo è la versione light del software Pro Tools) in grado di supportare i 96 KHz. L'opportunità o meno di lavorare a una tale frequenza dipende come sempre dalla potenza del vostro PC e dalla generosità del disco fisso (1 minuto di audio mono a 96 KHz/24 bit pesa 16,4 MB, contro i 5 MB a 44,1 KHz/16 bit – la qualità dei CD standard). In ogni caso, la possibilità di raggiungere i 96 KHz per un'apparecchiatura destinata non solo ai professionisti è un traguardo ragguardevole, sebbene ancora lontano dai 192 KHz di Pro Tools HD. Prima di vedere quali sono le funzioni della Digi 002 ed esaminarne le prestazioni, occorre innanzitutto far conoscenza con le sue caratteristiche tecniche.



Design "all-in-one"

Visto che, nonostante gli sforzi dei progettisti, la Digi 002 è decisamente più grande delle periferiche audio cui sono abituati gli utenti PC, ecco cosa cela all'interno e all'esterno. A colpire, oltre ai fader, è soprattutto la generosa dotazione in fatto di ingressi e uscite, analogici e/o digitali.

Cominciando dai primi, nell'ordine sono disponibili:

- **8 ingressi** (4 dei quali dotati di pre-amplificatori microfonici con alimentazione phantom 48v inseribile a coppie di canali)
- **2 ingressi** (1 coppia stereo) supplementari con connettori RCA, per entrare in linea con un lettore CD o con altri supporti analogici esterni
- **8 uscite** (di cui 1 e 2 costituiscono il Main Output, cioè l'uscita Master principale)
- **2 uscite** (1 coppia stereo) Monitor
- **2 uscite** (1 coppia stereo) supplementari con connettori RCA, che rispecchiano il Main Output 1-2, per uscire in linea verso apparecchiature come registratori a cassette, normali amplificatori da impianto stereo domestico e così via.

La dotazione "digitale" è meno corposa, ma ugualmente completa e include:

- **Ingresso e uscita S/PDIF con connettori RCA** (che supportano 2 canali al massimo della qualità – 96 KHz/24 bit)
- **Ingresso e uscita ottici** (per 8 canali in formato ADAT fino a 48 KHz o 2 canali in formato S/PDIF a 96 KHz/24 bit).

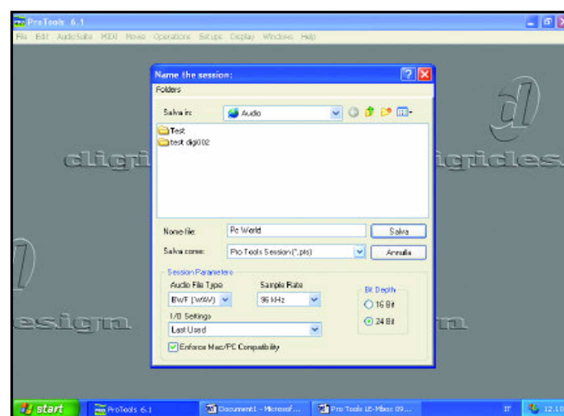
di Roberto Grassi

al massimo

L'abbinata tra un hardware dedicato di alto livello con uno dei migliori programmi in circolazione permette di trasformare il PC in uno studio di produzione audio. È il caso della Digi 002 e di Pro Tools, una proposta Digidesign destinata anche agli addetti ai lavori. Scopritene i segreti

Inoltre la Digi 002 è dotata di una porta MIDI In e due porte MIDI Out, per connettere apparecchiature esterne, e sincronizzare Pro Tools a queste apparecchiature attraverso un MIDI Time Code (MTC) o un MIDI Beat Clock (il "metronomo" del MIDI). Gli strumenti per configurare queste opzioni si trovano nel menu SETUP alla voce PERIPHERALS. Diciamo che nella configurazione da novizi, ossia utenti che non possiedono moduli sonori o campionatori MIDI ma solo una una tastiera/controller, e hanno intenzione di avvalersi degli ormai numerosi e omnicomprensivi sintetizzatori e campionatori software (come per esempio Sample Tank della IK Multimedia), è sufficiente connettersi alla porta MIDI In e impostare come input della traccia MIDI ALL. Poi bisogna creare una nuova traccia ausiliaria sulla quale aprire il campionatore o il synth software come un qualsiasi altro plug-in e impostare l'uscita della traccia MIDI al plug-in stesso, che troverete automaticamente nel menu pop-up tra le uscite disponibili. È d'obbligo ricordare che queste "piccole meraviglie" hanno bisogno di parecchia potenza di calcolo. Un PC molto potente non è pertanto da considerarsi un optional.

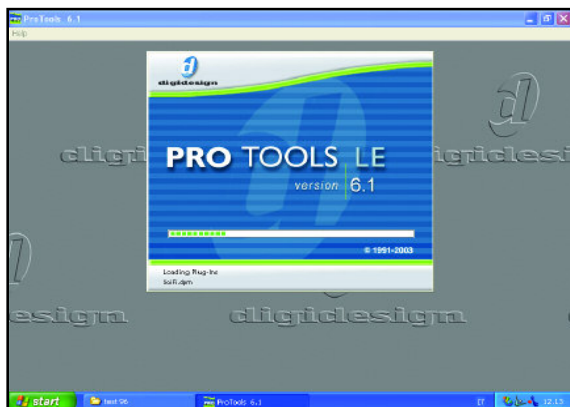
Più in basso, sulla sinistra dell'area dove si trovano i connettori MIDI, c'è un'altra connessione jack (da 1/4 di pollice) denominata FOOTSWITCH: serve a collegare un pedale standard (come quello del sustain delle tastiere) che vi consente di entrare e uscire dalla registrazione in modalità QUICKPUNCH, liberando le mani che si presuppone stiano suonando uno strumento. Bisogna solo ricordarsi di connettere il pedale a unità spenta perché solo all'accensione la Digi 002 riconosce la polarità del pedale.



Il salvataggio di una sessione a 96KHz/24 bit

La funzione QUICKPUNCH

Questa modalità è senza dubbio una delle più utili, soprattutto in ambito musicale, ma non solo. Per attivarla ci sono tre modi: dal menu OPERATIONS selezionando la voce QUICKPUNCH, con la scorciatoia da tastiera CTRL+SHIFT+P o premendo il pulsante di scelta rapida QUICKPUNCH posto sul pannello frontale della Digi 002, l'ultimo a destra sopra i comandi di trasporto. In tutti e tre i casi apparirà sulla barra di trasporto di Pro Tools una piccola "P" dentro al cerchio rosso del tasto (virtuale) REC. A questo punto si è pronti per entrare (punch-in) e uscire (punch-out) dalla registrazione su una traccia, audio o MIDI che sia, di cui si voglia correggere un errore o migliorare la performance di una porzione, con Pro Tools in PLAY. Sarà sufficiente una pressione del pedale per entrare ▶



L'"interminabile" boot di Pro Tools

in registrazione e un'altra per uscirne. Ovviamente il tutto si può fare anche con le mani (se sono libere), premendo il pulsante REC sulla Digi 002 o selezionando il suo equivalente virtuale sulla barra di trasporto in Pro Tools, o con il tasto F12. Per effettuare correttamente tale operazione bisogna fare attenzione a quale opzione di registrazione è attiva. Ci sono due possibilità nel menu OPERATIONS: AUTO INPUT MONITOR o INPUT ONLY MONITOR. La prima è quella da usare abbinata al QUICKPUNCH perché vi permette di ascoltare il contenuto della traccia registrata su cui state "sovraincidendo" la correzione. Infatti, con l'opzione AUTO INPUT MONITOR abilitata potrete monitorare l'ingresso della vostra traccia in registrazione solo a Pro Tools fermo (con la traccia in REC) o in registrazione (REC+PLAY), ma non in PLAY. Ecco la differenza con l'opzione INPUT ONLY MONITOR, con la quale potrete monitorare l'ingresso della traccia in registrazione sia a Pro Tools fermo sia in PLAY, e ovviamente, anche in registrazione. Quest'ultima è la modalità da usare di default per le registrazioni, perché vi permette di provare la parte che state suonando anche senza registrazione. In modalità INPUT ONLY MONITOR il tasto REC della barra di trasporto si colora di verde.

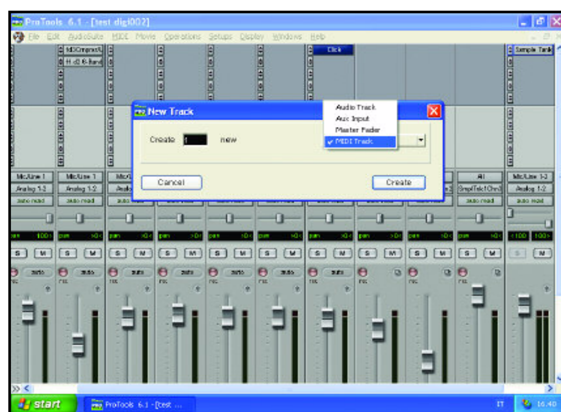


La sezione CHANNEL VIEW sulla Digi002

Doppio firewire

Per terminare la descrizione del pannello posteriore mancano solo le due porte Firewire (IEEE 1394). Una serve per connettere la Digi 002 al PC, l'altra per collegare un'eventuale terza periferica esterna. In entrambi i casi un piccolo LED contrassegnato dalla scritta LINK attesta la corretta connessione. A proposito delle unità esterne Firewire, Digidesign sconsiglia espressamente di connettere un disco fisso alla seconda porta della Digi 002, perché quando l'unità è spenta il drive esterno perde la connessione con il computer, con il rischio di possibili errori o perdite di dati. Meglio dunque collegare sempre il disco direttamente a un'altra porta Firewire del PC. Se ne avete a disposizione solo una, collegate il disco al computer e successivamente la Digi 002 a un porta Firewire dell'hard disk. In questo modo, inoltre, la seconda porta Firewire della Digi 002 rimarrà a disposizione per altri dispositivi, come fotocamere o videocamere digitali.

Come accennato all'inizio, oltre a fornire ingressi e uscite a Pro Tools, la Digi 002 assolve egregiamente anche alla funzione di "dispositivo di controllo" di Pro Tools. Tutto ciò che fate sulla Digi 002, infatti, si riflette nelle pagine di Pro Tools e viceversa, praticamente in tempo reale. Il protocollo Firewire garantisce una comunicazione biunivoca rapida ed efficace. Osservando la Digi 002 "dall'alto" l'aspetto è quello tipico di una console, di un mixer più o meno tradizionale. Nella sezione superiore, a sinistra, si trovano i quattro potenziometri dei pre-amplificatori microfonici (1-2-3 e 4 GAIN) con i relativi tasti per selezionare l'ingresso microfonico (riferito ai connettori XLR del pannello posteriore) o line/instrument (riferito ai connettori jack standard da 1/4 di pollice), e per abilitare il filtro "passa-alto" a 75 Hz, 12 dB per ottava. Si tratta di una soluzione utile per eliminare due problemi molto comuni: il cosiddetto "rumble", generato soprattutto dai microfoni, e il cosiddetto "hum", ossia interferenze elettriche intorno ai 50-55 Hertz che potrebbero scaturire da apparecchiature esterne e da cavi non bilanciati. Questo filtro può essere utile anche per attutire i fastidiosi "pop" che emette il microfono sulle consonanti esplosive (la P e la B soprattutto, ma anche la T). Per eliminarli del tutto, comunque, la cosa migliore sono i filtri anti-pop "meccanici": le spugne che ricoprono la capsula dei microfoni dinamici o meglio ancora quelli più professionali costituiti da un anello in plastica su cui sono montate due garze di nylon ben tese. Sempre nella sezione superiore, più a destra, troviamo due pulsanti che sono riferiti alla coppia di ingressi ▶



"Quante tracce creo oggi?"



Un plug-in "essenziale": l'equalizzatore Focusrite

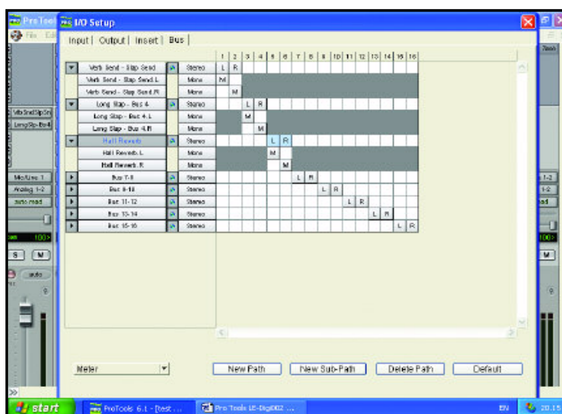
supplementari RCA (Alt Src): con il primo, ALT SCR TO IN 7-8, si assegna il segnale in ingresso automaticamente agli ingressi 7 e 8, senza collegare fisicamente il dispositivo esterno agli ingressi jack analogici 7 e 8. Con il secondo, ALT SCR TO MON, si assegna il segnale in ingresso direttamente alle uscite MONITOR, che dovreste aver collegato direttamente alle casse (se attive) o all'amplificatore che pilota le casse (se passive).

Di seguito si trova il potenziometro del volume delle uscite monitor, con i relativi pulsanti che abilitano l'ascolto MONO (che non influenza l'uscita Main ma solo quella monitor) e il tasto mute. Quest'ultima funzione è intelligentemente attiva di default all'avvio della Digi 002, sia per preservare le casse quando date corrente all'unità, sia probabilmente per salvare le orecchie da un avvio in playback a pressione sonora da concerto rock. In tal senso non appare casuale nemmeno il fatto che portando la mano sul tasto MUTE si è costretti a guardare nella direzione del MONITOR LEVEL. Sul versante destro, infine, troviamo il potenziometro che regola il volume delle cuffie (HEADPHONE LEVEL) con il relativo ingresso (jack da 1/4 di pollice).

Tasti multifunzione

Più in basso sono situate le sezioni denominate CONSOLE VIEW e CHANNEL VIEW, che si possono considerare il cuore del dispositivo. Dato che la compatta Digi 002 non può "contenere" tutta la pagina di mix di Pro Tools, servono alcuni accorgimenti per navigarci all'interno. In CONSOLE VIEW si ha una visione per così dire verticale del banco, mentre in CHANNEL VIEW se ne ha una orizzontale. In linea generale nella prima modalità si ottiene un controllo globale, per ogni canale, di un dato parametro (PAN, SEND e INSERT). Per esempio, se il tasto PAN è illuminato gli 8 display riferiti ai rispettivi fader mostrano il nome (abbreviato) delle singole tracce e i LED disposti a cerchio subito sotto (ENCDERS) indicano la posizione PAN. Muovendo uno degli 8 potenziometri sottostanti si modifica la posizione PAN: spostando il potenziometro il display mostra il valore della posizione (tra 100 left e 100 right) per poi ritornare in un paio di secondi al nome della traccia. Invece, se si preme il tasto SEND i display mostrano su quali canali è assegnata una mandata e il relativo nome. Per esempio, bus 1-2-3-4 eccetera, oppure il nome che è stato assegnato al bus, sempre in forma abbreviata. Può risultare molto comodo assegnare dei nomi alle mandate: nel caso, molto probabile, che ci siano diverse ausiliarie aperte con riverberi, delay o quant'altro, su diversi canali, non si è costretti a tenerle a mente o comunque a dover andare a cercare a quale ritorno corrisponde la mandata "bus x-y". Per assegnare un nome a un bus selezionate I/O SETUP dal menu SETUP e BUS dalla finestra di dialogo che apparirà: digitate un nome per ciascuna delle 8 coppie di bus stereo. Nella modalità SEND l'encoder di ciascun canale mostra il livello della mandata, modificabile tramite il potenziometro sottostante. Con il tasto SEL si può invece stabilire se la mandata è pre-fader o post-fader; anche in questo caso i valori della mandata, così come le scritte "Pre" e "Post", appariranno sul display in tempo reale. Tutto ciò vale per ciascuna delle cinque mandate disponibili per ogni canale in Pro Tools, indicate dai cinque tasti A-B-C-D-E, disposti verticalmente.

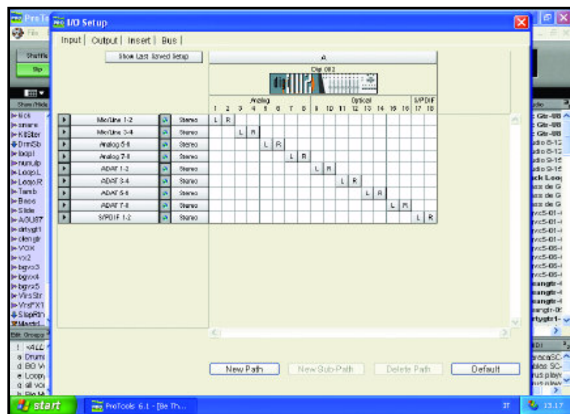
La terza e ultima possibilità della modalità CONSOLE VIEW passa per l'attivazione del tasto INSERT, che serve invece per gestire i plug-in per mezzo della Digi 002. In questa modalità gli encoder e i potenziometri non svolgono alcuna funzione. I display mostrano una sigla abbreviata del plug-in attivo in quella data posizione su una canale (se non ce ne sono verrà visualizzato il simbolo "-"). La finestra del plug-in che si desidera editare compare nella pagina di mix. Uno dei tasti che si trovano disposti orizzontalmente sopra ai display indica a quale categoria appartiene il plug-in in questione: EQ per gli equalizzatori, DYNAMICS per compressori e limitatori, e INSERT per tutti gli altri plug-in, come riverberi, delay e altro ancora. I display in questo caso indicano quale parametro si sta modificando. Allo stesso tempo si vedono i valori cambiare anche sull'interfaccia grafica della finestra del plug-in. Agendo con il mouse su tali parametri allo stesso tempo vedremmo i LED degli encoder ▶



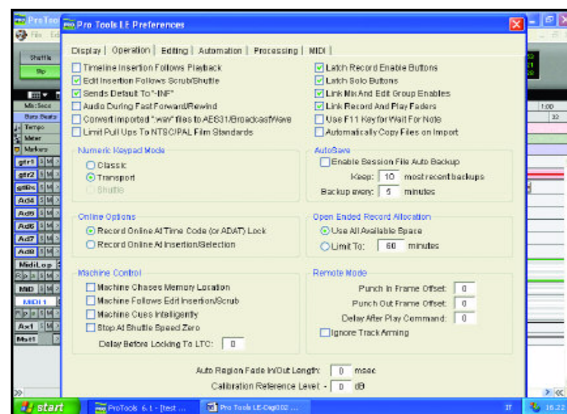
Ecco come viene visualizzata la gestione dei bus in I/O Setup

cambiare valore. I due tasti PAGE servono per navigare all'interno dei parametri dei vari plug-in che spesso sono più di otto, quindi non posso essere visualizzati in un solo layer. Il tasto PAN/SEND assegna agli encoder e ai potenziometri il controllo del PAN e delle cinque mandate di un solo canale, "spalmandoli" in orizzontale. Un esempio pratico illustra meglio come raggiungere ed editare un plug-in abbandonando il mouse e utilizzando la Digi 002 in CHANNEL VIEW piuttosto che in CONSOLE VIEW, a seconda delle esigenze o del "gusto personale". Si supponga di voler editare un equalizzatore che si trova sul canale denominato "Audio 4", come secondo plug-in. In modalità CONSOLE VIEW basta premere in successione i tasti INSERT (perché si tratta di un plug-in), B (perché si trova nella seconda posizione) e SEL (in corrispondenza del canale su cui si trova). Con la modalità CHANNEL VIEW la faccenda è ancora più semplice: è sufficiente premere EQ per vedere accendersi i LED dei tasti SEL dei canali su cui è abilitato un equalizzatore (indipendentemente dalla posizione in cui si trova, cioè che sia il primo o il quinto dei cinque insert possibili). Una volta "aperto" l'equalizzatore possiamo editarlo e automatizzarlo a piacere dalla Digi 002. Può risultare molto comodo, una volta "dentro" ai menu di un qualsiasi plug-in in CHANNEL VIEW, "spostare i comandi" dai potenziometri ai fader premendo il tasto FLIP. Lo stesso tasto in modalità CONSOLE VIEW assegna ai fader il controllo delle mandate. Inoltre, si può "bypassare" il plug-in con il tasto MASTER BYPASS e uscire da ogni sezione per tornare alla prima con il tasto ESC.

A questo punto per completare la disamina della sezione centrale della Digi 002 mancano una manciata di tasti funzione. Il primo, denominato DISPLAY, è posto a sinistra del doppio display e ad esso è riferito: permette di selezionare quali informazioni visualizzare (tra cui il Main Counter di Pro Tools). In maniera analoga si possono modificare le informazioni ricavate dagli encoder con il tasto L R METER: i piccoli LED verdi ci informano se stiamo visualizzando sugli encoder il valore del PAN LEFT L e del PAN RIGHT R (o dell'unico pan se si tratta di una traccia mono), o se stiamo monitorando i livelli di ogni singola traccia in METER. I livelli sono visualizzati sugli encoder dall'accensione dei LED verdi in senso orario, con l'ultimo LED rosso che indica il superamento dei livelli massimi. I meter non sono ovviamente precisissimi, la scala è costituita da soli 15 LED.



Ingressi e uscite a portata di mouse



La ricca pagina di Preferenze...dove ho messo il manuale?



La sezione trasporto e navigazione

Vicino agli encoder si trova anche il tasto REC, che attiva la registrazione delle tracce. Va usato in abbinamento ai tasti SEL. Una volta premuto, un LED rosso lampeggia e sul display viene visualizzato "Rec Arm". A questo punto occorre premere il tasto SEL riferito alla traccia che si vuole mettere in registrazione. Il LED del tasto SEL, normalmente verde, si illumina di rosso e un altro piccolo LED dello stesso colore lampeggia in prossimità della traccia per avvisare che Pro Tools è pronto alla registrazione.

Ovviamente si può anche abilitare la registrazione di più tracce contemporaneamente (fino a 32 mono o 16 stereo nella versione LE). Per disabilitare la registrazione da una traccia basta premere di nuovo il tasto SEL. Allo stesso modo per uscire dalla modalità "Rec Arm" è sufficiente premere una seconda volta il tasto REC. Analogamente, per mettere in registrazione le tracce nelle finestre di mix o di edit di Pro Tools, è sufficiente fare clic con il mouse sul tastino virtuale REC della traccia interessata. L'operazione è molto intuitiva e semplice, ma attenzione: assicuratevi sempre di aver assegnato il corretto ingresso alla traccia su cui intendete registrare nella pagina di mix di Pro Tools, utilizzando il mouse. Infatti, non esiste nessun modo di assegnare a una traccia gli ingressi (o le uscite, le mandate e i plug-in) dalla Digi 002.

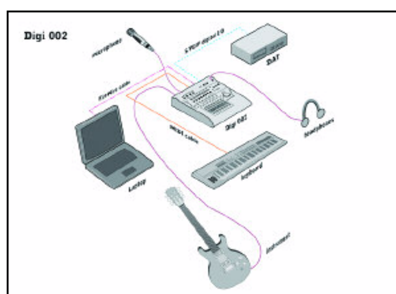
Questione di fader

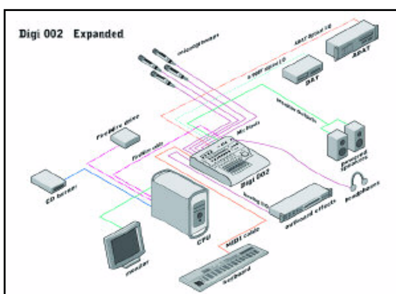
Almeno a prima vista, a fare la classica parte del leone sono gli 8 fader motorizzati: belli, sensibili, dotati di corsa lunga (100 mm), ognuno con il suo tasto SOLO e MUTE. Si muovono con la "lettura" delle automazioni scritte in Pro Tools ma, soprattutto, permettono di scrivere automazioni (di volume, di volume delle mandate o perfino dei parametri dei plug-in). Sebbene la matita o gli altri strumenti virtuali controllabili dal mouse siano molto utili per gli aggiustamenti "di fino", ancora oggi niente può sostituire la sensibilità delle mani su un fader per "mixare" nel vero senso della parola. Il comportamento di quelli montati sulla Digi 002 è eccellente anche perché si vede l'esperienza maturata nel settore audio professionale da Digidesign.

Passiamo ora alla sezione di navigazione e trasporto collocata sul lato destro dell'unità. Costituita dai quattro grossi tasti con le frecce L-R-IN-OUT incastonati in un cerchio di plastica nera, questa sezione dispone di tre tasti funzione: BANK, NUDGE e ZOOM. In modalità BANK, premendo le frecce sinistra e destra ci si muove nel mixer di Pro Tools a multipli di otto. Se la sessione su cui state lavorando per esempio è composta da 16 tracce, tra audio, MIDI BANK ausiliarie, più un master fader, basta premere il tasto BANK e la freccia destra R per allocare al banco, che di default mostra le prime otto tracce, le successive otto. Premendolo nuovamente verrà allocato come unico fader a sinistra il MASTER. A proposito, il Master fader, sebbene si possa facilmente spostare in qualsiasi posizione del banco come qualsiasi altra traccia, si può richiamare sul banco anche premendo semplicemente il tasto MASTER FADERS.

In modalità NUDGE i tasti freccia L e R consentono di spostarsi sul banco una traccia per volta, mentre in modalità ZOOM i quattro tasti freccia servono a zoomare verticalmente e orizzontalmente la finestra di edit.

In situazioni particolari, questi stessi tasti hanno anche altre funzioni. Se per esempio avete di fronte una finestra di dialogo che contiene valori numerici editabili (come il Pre-Post Roll sulla barra di trasporto) i tasti L e R permettono di selezionare i campi da editare mentre i tasti IN e OUT servono per incrementare o diminuire il valore espresso nel campo selezionato. Questi stessi tasti sono molto utili anche per marcare "al volo", con Pro Tools in Play, i punti di ingresso e uscita che costituiscono una selezione su una o più tracce nella finestra di edit. In alternativa, la selezione di una porzione di un file nella finestra di edit si attua semplicemente con il mouse, tenendo premuto il tasto sinistro, come in qualsiasi programma di scrittura. Lo stesso discorso vale per un po' tutti gli altri metodi di selezione. A completamento della sezione inferiore dell'unità si trovano poi i pulsanti LOOP PLAY e LOOP REC, che permettono rispettivamente l'ascolto o la registrazione in loop per l'appunto di una porzione della sessione interessata dalla selezione. I tasti EDIT e MIX servono invece a visualizzare ora l'una, ora l'altra finestra di Pro Tools. Risultano molto comodi, soprattutto se si tengono sotto il controllo della mano sinistra, mentre con la destra si compiono operazioni con il mouse. In maniera analoga possono risultare utili anche i tasti denominati MODIFIERS, che altro non sono che cloni dei pulsanti della tastiera quali per esempio SHIFT, e CONTROL. Infine, mentre il tasto PLUG-IN serve a visualizzare o nascondere la finestra di un qualsiasi plug-in selezionato, la barra di trasporto è identica alla versione virtuale di Pro Tools. È costituita dai controlli Play, Stop, Rec, Rewind, Fast Forward e di un tasto Rtz (acronimo di Return To Zero) che riporta il cursore di playback in testa alla sessione.





Alcune configurazioni possibili

Soluzione quasi perfetta

Come detto fin dall'inizio, l'unione tra Pro Tools LE e la Digi 002 permette davvero a qualsiasi utente di PC di fare un vero e proprio salto in avanti nella gestione dell'editing audio, specie di carattere musicale. Il merito, contrariamente a quanto sostenuto dai più scettici, è da scriversi anche alla validità della Digi 002 e non solo alle comprovate capacità del software, derivato direttamente dalle versioni professionali della serie HD. A riprova di ciò, la Digi 002 può essere usata anche in modalità standalone, cioè indipendentemente da Pro Tools. All'occorrenza, insomma, il dispositivo Digidesign si trasforma in un mixer digitale a 8 ingressi, con eqalizzatori su ogni canale, compressori sui canali da 1 a 4, riverbero e delay.

Potente e versatile, ma sufficientemente facile da usare per chi non è completamente a digiuno di mixer tradizionali e di Pro Tools, la Digi 002 ha anche qualche difetto di gioventù. Per esempio, sarebbe piaciuto avere a disposizione qualche comando di edit in più, magari anche solo quelli connessi alle classiche funzioni Cut, Copy e Paste. E magari anche quelli per i comandi Trimmer, Selector e Grabber, tre dei sei Edit Tools fondamentali a disposizione (gli altri sono Zoom, Scrubber e la Matita). Per fortuna Pro Tools offre sempre più di un modo per fare le cose. Per selezionare gli Edit Tools, infatti, si possono usare anche i tasti F6, F7 e F8, oppure CTRL+2, CTRL+3 e CTRL+4.

Infine, non sarebbe stato male avere la possibilità sul mixer di selezionare la modalità di automazione, tra Off, Read, Write,Touch e Latch. Meno importante una certa rumorosità dei fader motorizzati, che però in ogni caso possono essere spenti senza per questo influire sulle automazioni o sui livelli.

RADIO



Desiderate diffondere la vostra voce sul web? L'impresa è realizzabile senza spendere un centesimo: basta scaricare il software necessario e seguire le semplici istruzioni passo per passo

di Ilaria Roncaglia

Senza dubbio molti di voi conosceranno la possibilità di sintonizzarsi, con Winamp o con Media Player, sulle radio che si trovano in Rete. Il programma permette di accedere alle proprie stazioni radio preferite mediante il simbolo del triangolo con la punta all'ingiù sul browser di Winamp, selezionando LISTEN TO SHOUTCAST RADIO!. Nel caso la finestra in questione non fosse aperta, basta fare clic con il pulsante destro del mouse in Winamp e selezionare MINIBROWSER o, in alternativa, usare la combinazione ALT+T della tastiera. Un altro modo per accedere alla lista di radio è premere ALT+L o selezionare LIBRARY nel menu che appare all'inizio. Una volta entrati, basta fare clic su INTERNET RADIO. Fin qui, tutto normale. Ma una possibilità che forse non tutti conoscete è quella di entrare a far parte di questa lista con la propria web radio, inserendosi in un circuito internazionale che si estende per tutta Internet. Sicuramente, esistono anche molti altri modi e strumenti per fare streaming (cioè emettere in diretta) sul web, ma la redazione ha preferito concentrare i propri sforzi su questo modo semplice ed efficace, che tra l'altro non costringe a ricodificare i propri archivi MP3 prima di trasmetterli.

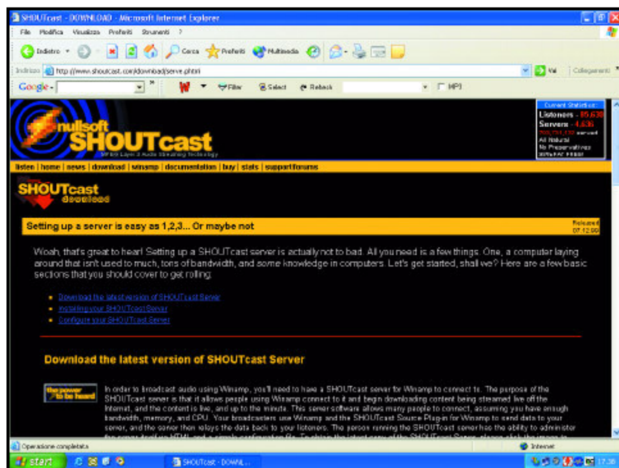
Scaricare e installare il software

Prima di partire con le trasmissioni avremo bisogno di procurarci qualche strumento, a partire da Winamp naturalmente, se ancora non disponiamo del software. La versione completa è scaricabile gratuitamente via Internet dal sito www.winamp.com. Attenzione, però: per il nostro scopo non serve l'ultima versione, Winamp 3, poiché non è compatibile con il plugin di SHOUTcast. Dovremo invece procurarci la versione 2.x (per trovarla, guardate nella parte superiore a destra della schermata della pagina web di Winamp). Al momento della stesura di questo articolo, la versione scaricabile era la 2.91. Una volta effettuato il download del software, occorre naturalmente procedere con l'installazione.

Il passo seguente è visitare il sito

days

web di SHOUTcast all'indirizzo www.shoutcast.com per scaricare il server di musica e il plugin che permetterà di collegare il server stesso alla musica emessa con Winamp. Nella pagina DOWNLOAD di SHOUTcast troverete le sezioni BE A D.J. e BE A SERVER. La seconda contiene il server e la prima il plug-in che permette al server di comunicare con Winamp. È necessario scaricarli entrambi. Il plug-in da solo occupa 225 KB, si chiama



Il punto di partenza è il sito di Shoutcast

SHOUCAST-DSP-1-8-2B-WINDOWS, e ne esistono versioni anche per Mac OS, Linux e FreeBSD. Nel nostro caso bisogna scaricare un'applicazione autoeseguibile che andrà installata nella stessa directory di Winamp, che altrimenti non riuscirà a riconoscerla.

A questo punto, si passerà al download del server: basterà tornare alla pagina precedente e fare clic su BE A SERVER per scaricare il server per piattaforma Windows (Win32 Platform). Nel momento in cui si scrive quest'articolo, l'archivio autoeseguibile risultante si chiama SHOUTCAST-1-9-2-WINDOWS.

Per quanto riguarda il server, basterà installarlo in una directory qualsiasi, visto che si tratta di un programma indipendente.

Configurare la radio

Per fare partire il server bisogna fare clic su START/PROGRAMMI/SHOUTCAST DNAS/SHOUTCAST DNAS (GUI). A questo punto apparirà un'interfaccia nella quale vengono indicati alcuni parametri da tenere in considerazione, come il numero massimo di utenti e la porta da utilizzare per la trasmissione. È necessario tenere conto del fatto che se la radio sta dietro un server proxy, un router o un firewall, è necessario permettere l'uso di questa porta affinché altri utenti possano ascoltare la musica che verrà trasmessa. Facendo clic su EDIT sarà possibile configurare alcuni valori in modalità testo.

In primo luogo, si può cominciare a modificare il numero degli utenti. La cifra è settata di default su 32, ma è possibile intervenire per adeguare il numero alla vostra connessione. Per esempio, se volete offrire audio a 24 KB/s e disponete di una capacità d'entrata pari a 128 KB/s, potrete dare copertura senza alcun problema a quattro o cinque utenti (128:24=5,3). Per questa ragione non è possibile utilizzare più di 24 KB/s di bitrate, ma si tratta di una qualità più che sufficiente, e inoltre non è possibile dare copertura a molti utenti. Il campo PASSWORD è importante allo stesso modo, poiché un server di questo tipo e con queste caratteristiche può dare problemi in termini di sicurezza o infrangere la legge ▶

Chi cerca ascolta

Sintonizzarsi è facile. La scelta è molto ampia. Per farsi un'idea, si può partire da Live365 (www.live365.com), che con una mole di ascoltatori pari a tre milioni di individui al mese, è il più grande network di radio su Internet, con server situati in oltre cento paesi del mondo. Offre anche la possibilità di crearsi la propria radio, ma bisogna pagare una piccola quota mensile. In Italia, all'indirizzo www.radiosegugio.it, c'è un progetto che ha l'intento di censire tutte le radio d'Italia, e alla sezione WEB RADIO ci sono i link a decine di emittenti su Internet. Le radio "istituzionali" sono facili da trovare: basta digitare in un motore di ricerca il nome dell'emittente, o dare un'occhiata alle directory dedicate.

Attenti alla SIAE!

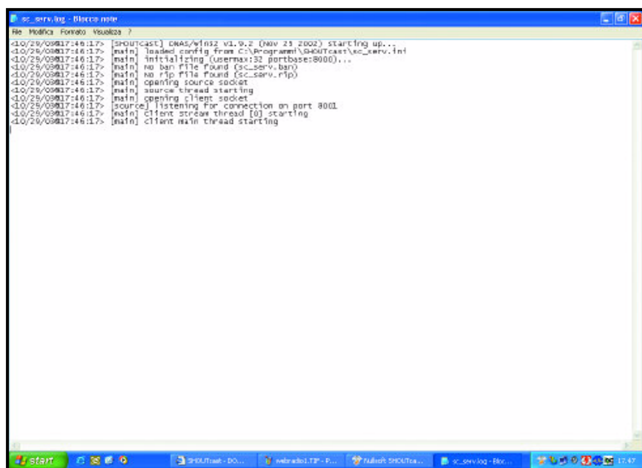
Sul sito della SIAE (www.siae.it), che si è dotata di una Divisione Multimedialità, è spiegato che per avviare qualsiasi attività di radio su web l'associazione pretende che venga pagata la cosiddetta "licenza SIAE", ovvero una tassa che varia da un minimo di 270 euro al mese per arrivare a una massimo di 1626 euro al mese. Anche se sembra un paradosso la tassa non copre in nessun modo il pagamento dei diritti d'autore, per i quali la SIAE stessa rimanda espressamente al contatto diretto con le case discografiche.

sul diritto d'autore: è meglio evitare che qualche malintenzionato ne faccia un uso fraudolento. Il consiglio è di utilizzare un contrassegno diverso da quello che viene dato di default. Non è conveniente modificare alcun altro valore, perché si può agire in maniera più semplice attraverso il plug-in. Per usare il server in secondo piano, è sufficiente fare clic sul pulsante HIDE MONITOR.

Per utilizzare ora il plug-in dovete far partire Winamp con la tastiera mediante la combinazione CONTROL+P o con il pulsante destro del mouse facendo clic su WINAMP/OPTIONS/PREFERENCES. Una volta aperto il sottomenu, dovete selezionare DSP/EFFECT e fare doppio clic su NULLSOFT SHOUTCAST SOURCE DSP V1.8.2B (DSP_SC.DLL).

Aperto il nuovo menu, dovete andare alla voce OUTPUT e selezionare CONNECT. Questo è già sufficiente per trasmettere partendo dal vostro indirizzo IP. Il campo ADDRESS come LOCALHOST indica semplicemente che trasmetterete a partire dal vostro IP, mentre PORT 8000 indica che la connessione avverrà attraverso la porta 8000. Il campo PASSWORD dev'essere coincidente con la linea del server perché altrimenti non potreste connettervi (per default figura lo stesso parametro in entrambi). Il campo ENCODER può selezionare cinque valori. Questi si configurano nella schermata successiva (ENCODER) e possono rappresentare diverse modalità di emissione (bitrate).

DNAs di Shoutcast: i valori sono configurabili in formato TXT



Il campo YELLOWPAGES vi permette di introdurre la vostra radio nella lista di SHOUTcast e pubblicare la vostra trasmissione nella pagina di riferimento. Potete includere una descrizione del vostro server, il genere di musica che trasmettete, e così via. Se desiderate infine che il vostro server diventi pubblico, non dovrete fare altro che selezionare MAKE THIS SERVER PUBLIC nella schermata di verifica. Nella finestra ENCODER selezionate il software per trasmettere e la velocità di trasferimento o qualità. Uno dei principali vantaggi di questo programma è la possibilità di trasmettere con diversi bitrate senza bisogno di codificare, procedura che comporta una



Meglio usare la versione 2.91 di Winamp

notevole perdita di tempo. Accontentatevi di usare il livello più basso (24 kbps), sufficiente per mantenere una qualità discreta e per essere sfruttata da più utenti dotati di una connessione "domestica".

Se desiderate utilizzare il vostro PC come un'autentica radio e poter così trasmettere on-line la vostra voce in diretta per fare interviste o inframmezzare i brani musicali con interventi personali, potete andare alla finestra INPUT e aprire il campo INPUT DEVICE per poi passare a SOUNDCARD INPUT. Questa modalità potrà essere utilizzata solo con schede che supportino la funzionalità Full duplex: il che equivale a dire ricevere e trasmettere nello stesso tempo, oltre che riprodurre MP3. Le schede entry level di solito non possiedono questa caratteristica, il che provoca la fatale caduta del server e obbliga a rinizializzarlo. Si tratta di una funzionalità che va provata con ciascuna scheda. Potrete selezionare l'entrata di linea o l'entrata del microfono per trasmettere, potrete stabilire il volume della musica, del microfono e fare editing audio, creando l'effetto "fade", molto "professionale", che abbassa progressivamente la musica quando iniziate a parlare. Poi finalmente, una volta giunti a questo punto, per parlare non vi resterà che fare clic sul pulsante PUSH TO TALK.

IP dinamico

Ora, gli utenti che lo desiderano potranno collegarsi e ascoltare le vostre trasmissioni. Però c'è ancora qualche inconveniente da superare. Il primo è l'impossibilità ▶

Dab in arrivo

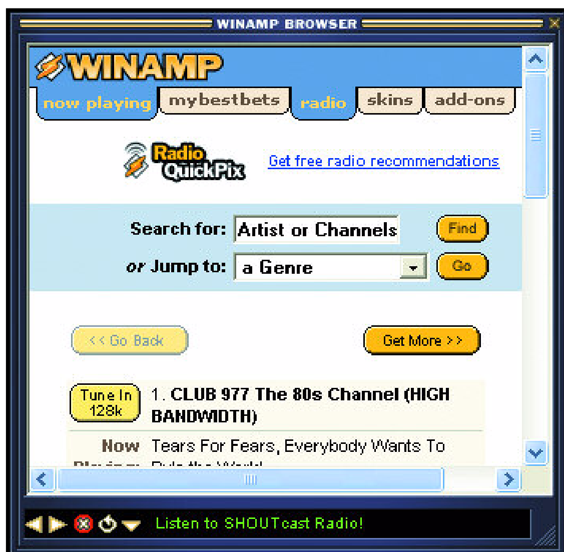
Radio digitale in arrivo: la nuova tecnologia Dab (Digital Audio Broadcasting) è ormai utilizzata in molti paesi e in Italia sono già stati avviati alcuni progetti pilota. I vantaggi dovrebbero essere molti, dalla ricezione sicura e continua, libera da interferenze, all'uso efficiente dello spettro elettromagnetico, poiché più programmi condividono la stessa porzione di banda a radiofrequenza, essendo opportunamente canalizzati in un unico flusso digitale, a servizi aggiuntivi. Nel nostro Paese esiste dal 1996 Il Club DAB Italia (www.dab.it) un consorzio di imprese costituitosi con l'obiettivo di sperimentare la nuova tecnologia, a cui hanno aderito finora la maggior parte dei grandi network radiofonici commerciali italiani. Il pericolo è la riduzione della pluralità di voci nel panorama radiofonico, poiché non è detto che le piccole radio dispongano dei fondi necessari per l'adeguamento al sistema digitale, senz'altro più oneroso.

di aggiungere ai PREFERITI un indirizzo che abbia un IP dinamico, perché ogni volta che ci si riconnette lo si fa con un indirizzo diverso (tranne chi ha un IP fisso). Per una soluzione a costo zero potete rivolgervi al servizio offerto dal sito web reperibile all'indirizzo www.no-ip.com.

È necessario registrarsi nella sezione NO-IP FREE e fare clic su MORE INFO... dopo la connessione bisogna fare clic su SIGN UP NOW! e riempire i campi, soprattutto quello riferito all'indirizzo e-mail, in modo che vi possa essere inviata la password via posta elettronica.

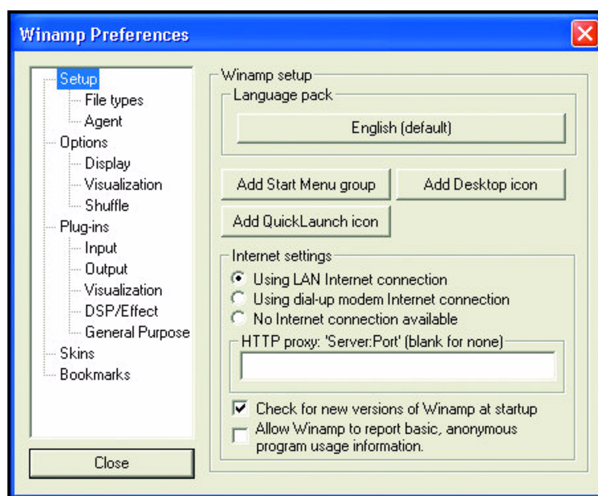
L'interfaccia web è molto semplice. Per creare o modificare le informazioni sul vostro host, dovete fare clic su HOST/REDIRECTS. Se ancora non ne avete creato uno, fate clic su ADD A HOST per iniziare.

Guida alle web radio di Winamp: si accede dal browser



Il menu seguente offre la possibilità di impostare alcuni parametri. Nel campo HOSTNAME inserite il nome del vostro server di musica MP3 (in questo caso). La schermata successiva si può aprire se si vuole dare al servizio una particolare estensione. Nel nostro caso si è pensato a NO-IP.COM. Dovete fare clic su HOST TYPE come HOST DNS (A) e a questo punto non vi resta che inserire il vostro attuale IP nel campo IP ADDRESS, anche se è probabile che il servizio lo riconosca automaticamente. Se così non fosse, basta fare clic su START/ESEGUI e digitare CMD nella riga di comando. In modalità DOS dovete scrivere IPCONFIG per conoscere il vostro indirizzo IP. Semplicemente facendo clic su CREATE HOST avrete un nome assegnato al vostro servizio: d'ora in poi, chiunque cerchi host.no-ip.com sarà ridiretto alla vostra macchina. Fin qui tutto bene, ma quando andrete a riconnettervi, il vostro IP sarà cambiato. E qui entra in gioco il servizio più

Per connettersi, bisogna usare il plug-in di Winamp



originale offerto dal sito: la possibilità di scaricare un'applicazione che attualizza l'IP a ogni riconnessione. Per scaricarla dovete andare alla sezione DOWNLOADS e fare clic su WINDOWS, per poi scaricare NO-IP DUC V2.1.4. All'esecuzione, l'applicazione viene aggiunta alla barra dei task attivi in attesa dell'inizializzazione. La prima volta vi verrà richiesta la password (quella ricevuta per e-mail) e l'indirizzo di posta elettronica con la quale vi siete registrati. L'applicazione si metterà in contatto col web e carpirà il vostro nome del servizio (host). Semplicemente facendo clic sulla casella di verifica del vostro host, l'IP attuale verrà automaticamente aggiornato su www.no-ip.com. Nella sezione OPTIONS/STANDARD potete poi attivare le caselle di verifica RUN ON STARTUP CON WINDOWS 98 e disattivare la precedente RUN AS A SYSTEM SERVICE (solo per Windows 2000/NT/XP), per rendere automatica la sua esecuzione. ▶

Libere voci

Qui di seguito una proposta di link non convenzionali dedicati al mondo dell'informazione, magari "fatta in casa" ma libera e indipendente

Radio Gap, www.radiogap.net
Global Audio Project è un progetto nato dalla messa in rete di sette radio comunitarie e di una agenzia radiogiornalistica on-line. Alla ribalta durante le giornate del G8 di Genova (sul sito si conservano ancora le testimonianze audio degli scontri e delle violenze subite dai manifestanti), il progetto continua a portare avanti informazione e intrattenimento. Le radio partecipanti sono Onda d'urto di Brescia, Black Out di Torino, Radio K Centrale, Città 103 e Fujiko di Bologna, Onda rossa di Roma e Radio Ciroma di Cosenza.

Facoltà di Frequenza, www.facoltadifrequenza.it.
La radio dell'Università degli studi di Siena.
Il palinsesto è diviso tra una parte informativa con notizie sulla vita universitaria e cittadina, e una parte "autogestita" da e per gli studenti, con musica e intrattenimento.

Radio 4 all, www.radio4all.org
Luddisti radiofonici: si tratta di un movimento che reclama onde radio disponibili per tutti, e che rifiuta il concetto di web radio poiché "il minimo indispensabile per potersi permettere un computer che scarichi e diffonda audio in tempo reale è di 1000 dollari, mentre il costo di una radio FM è sostenibile da quasi chiunque: soli 20 dollari".

Radio Bandita, www.radiobandita.org
L'ultima nata nel circuito "alternativo" delle web radio: nasce come "strumento circolare di saperi, per essere utile, per essere utilizzata; un sensore intelligente, quindi, che ascolta, rielabora, interpreta e poi racconta." Per ascoltarla, l'URL a cui collegarsi è http://radio.uk1.indymedia.org:8100/radiobandita.

Radio Cybernet, www.kyuzz.org/radiocybernet
Il primo esperimento di web radio "pura" in italia, e la prima ad avere usato la tecnologia Ogg Vorbis per fare streaming, è nata dagli incontri via IRC di due vecchie conoscenze dell'underground della rete, Asbesto e Kyuzz, ed è tuttora in fervente attività.

Esseottoradio, www.s8suono.com
Oltre alle trasmissioni in diretta nelle ore serali, che danno spazio a letture di brani di autori italiani contemporanei e alla musica di band emergenti, offre il fumetto animato "Copyleft", saga sul software libero.

Dyne, http://dyne.org
Raccoglie una serie di tool indispensabili per chi vuole fare multimedia con l'ausilio di software libero. In particolare, MuSE è un'applicazione che produce stream audio consistente nel suono ricavato da un microfono (collegato alla scheda audio) che e' possibile mixare in tempo reale a file presenti sul disco rigido (nei formati supportati MP3 e ogg/vorbis) ma anche ad altri stream presi dalla rete.

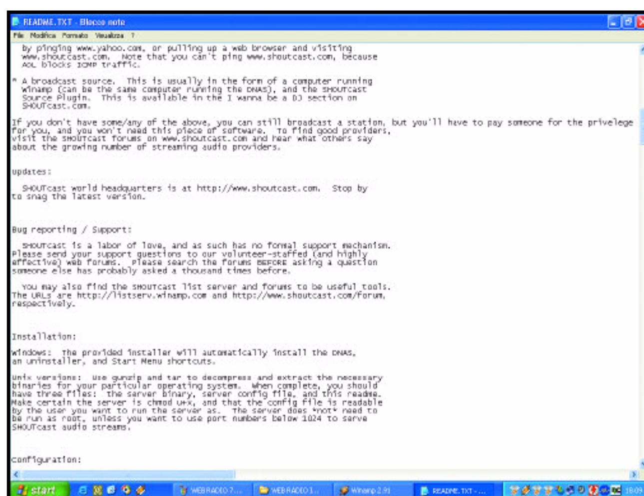
Radio Autistici, http://radio.autistici.org
Il sito offre la possibilità, per chi ne abbia voglia, di cimentarsi con lo streaming audio su Internet, offrendo la documentazione necessaria per iniziare e la possibilità di entrare nel circuito per avere un po' di visibilità.

Un'altra opzione interessante nella finestra CONNECTION è la possibilità di modificare il tempo che intercorre tra un aggiornamento IP e l'altro.

Non si tratta di un servizio istantaneo, però in meno di un minuto la vostra location sarà perfettamente riconosciuta, così che non dovrete fare altro che comunicarla ai vostri ascoltatori perché la inseriscano nel campo LOCATION di Winamp. A questo si accede facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'interfaccia di Winamp e poi su PLAY/LOCATION.

Non dimenticate che in caso di problemi di connessione bisogna aggiungere che desiderate dirigervi alla porta 8000. Nel nostro esempio, il testo da scrivere sarebbe questo: http://pcworldradio.no-ip.com:-8000. Un altro modo per ricevere le trasmissioni della vostra radio è accedervi attraverso la lista di SHOUTcast. Nel caso ci si arrivi da qui, però, bisogna aspettare da uno a sessanta secondi almeno perché l'indirizzo IP venga aggiornato.

Le istruzioni per installare e configurare il server



by pinging www.yahoo.com, or pulling up a web browser and visiting www.shoutcast.com. Note that you can't ping www.shoutcast.com, because AOL blocks ICMP traffic.

* A broadcast source. This is usually in the form of a computer running Winamp (can be the same computer running the DNAS), and the SHOUTcast Source Plugin. This is available in the I wanna be a DJ section on SHOUTcast.com.

If you don't have some/any of the above, you can still broadcast a station, but you'll have to pay someone for the privelege for you, and you won't need this piece of software. To find good providers, visit the SHOUTcast forums on www.shoutcast.com and hear what others say about the growing number of streaming audio providers.

updates:

SHOUTcast world headquarters is at http://www.shoutcast.com. Stop by to snag the latest version.

Bug reporting / Support:

SHOUTcast is a labor of love, and as such has no formal support mechanism. Please send your support questions to our volunteer-staffed (and highly effective) web forums. Please search the forums BEFORE asking a question someone else has probably asked a thousand times before.

You may also find the SHOUTcast list server and forums to be useful tools. The URLs are http://listserv.winamp.com and http://www.shoutcast.com/forum, respectively.

Installation:

Windows: The provided installer will automatically install the DNAS, an uninstaller, and Start Menu shortcuts.

Unix versions: Use gunzip and tar to decompress and extract the necessary binaries for your particular operating system. When complete, you should have three files: the server binary, server config file, and this readme. Make certain the server is chmod u+x, and that the config file is readable by the user you want to run the server as. The server does *not* need to be run as root, unless you want to use port numbers below 1024 to serve SHOUTcast audio streams.

Configuration:

E ora con Winamp 3

Esiste la possibilità di realizzare la vostra radio anche con Winamp 3 e un plug-in di Oddsock. In questo caso bisogna procurarsi il tool Oddcast, reperibile all'indirizzo www.oddsock.org/tools/oddcastv2. Allo stesso modo verrà utilizzato anche il server di SHOUTcast.

Per quanto riguarda il plug-in, durante l'installazione vi obbligherà a scaricare anche Windows Media Format 9, visto che tutto avviene in maniera automatica. Allo stesso modo, dovrete scaricare anche il software per la codifica Lame, anche se in questo caso lo farete voi stessi tramite la pagina home.pi.be/~mk442837/ alla quale verrete ridirezionati. Qui avrete due opzioni di download: potete procurarvi la versione di Lame 3.92 o Lame 3.93. La cosa più importante è che l'encoder disponga di un archivio .INF (informazioni sull'installazione), di modo che facendo clic su questo con il pulsante destro potrete selezionare l'opzione INSTALLA, e caricare di conseguenza il software in maniera adeguata. Nel momento in cui si scrive questo articolo, nella versione 3.93 del codec presente sulla pagina a cui si è stati ridirezionati non era presente questo archivio, così si è preferito scaricare la versione 3.92.

L'archivio .INF, una volta decompressa questa versione dell'encoder, sarà reperibile nella cartella ACM/-LameACM.inf. La sua attivazione si ottiene facendo clic con il bottone destro in Winamp e selezionando WINDOWS/ODDCAST DSP FOR WINAMP 3. L'interfaccia che appare a questo punto è molto diversa da quella di SHOUTcast.

Ciononostante, la cosa positiva è che permette di trasmettere a una velocità inferiore senza dover ricomprimere i brani: la qualità migliore.

Nella schermata di presentazione del plug-in potreste già quasi connettervi, ma vi verrà indicato che la password o il contrassegno sono errati. Perché? La ragione è che la password di questo plug-in e quella che viene assegnata di default dal server di SHOUTcast sono diverse. Se non vi disturba troppo cambiarla potete sostituire la password CHANGEMENOW con CHANGEME (che arriva di default da SHOUT cast server).

Con il pulsante CONFIG è poi possibile accedere alle varie opzioni, tra le quali si possono citare le seguenti: alla voce GENERAL è possibile definire il bitrate o la velocità alla quale trasmettete (media, minima e massima). È consigliato ridurla a 24 kbps come con la precedente versione; la voce SAMPLE RATE può poi essere impostata su 22.050 (Hz). Inoltre, è consigliato abbassare, in CHANNELS, i due canali, che diventano per difetto uno solo (suono mono). A questo punto, aggiustate anche le restanti funzioni e passate alla voce SERVER. In questa, per utilizzare anche il microfono bisogna fare clic sul pulsante RECORD FROM WINDOWS RECORDING DEVICE.

Se accettate l'opzione PUBLIC SERVER, la vostra emittente web sarà elencata nella lista della radio di SHOUTcast. Il resto delle funzioni contenute in questa finestra è comune alla versione 2x di Winamp.

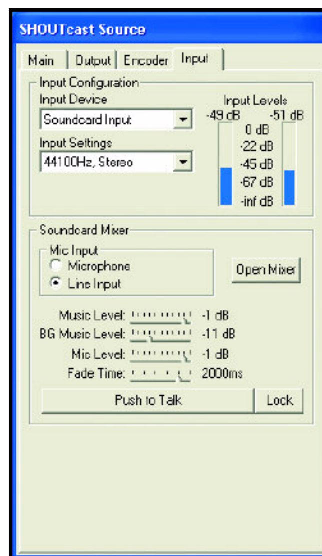


Il servizio aggiorna automaticamente gli indirizzi IP dinamici

Streaming: come funziona?

Semplificando, per realizzare una radio on-line servono essenzialmente un PC, due software e una connessione. Naturalmente occorre anche una fonte sonora: può essere musica proveniente da un lettore CD o una voce filtrata da un microfono. I suoni vanno poi digitalizzati tramite un encoder: attraverso un computer la fonte audio viene codificata in un formato compresso MP3. Per quest'operazione serve un software apposito. Nel caso descritto nell'articolo, dedicato agli utenti Windows, è stato usato Winamp, ma gli utenti legati alla comunità free software e open source preferiscono alternative come Muse o Darkice. Il server è indispensabile per distribuire il segnale della vostra radio on-line: una volta ricevuto, viene ridistribuito a chi lo richiede (si connette alla vostra URL). Lo stesso PC può fare sia encoding che streaming, e lo stesso server può fare stream per due radio diverse, ma questo implica una riduzione della banda a disposizione e della qualità del suono. Qui i software da usare sono Shoutcast nel caso di Windows e Icecast, per open source. Infine, per ascoltare le web radio servono client appositi, tipicamente Winamp per gli utenti Windows, e Xmms nel caso dell'open source. Per istruzioni più dettagliate su come farsi una web radio in casa con una dotazione totalmente open source si rimanda all'indirizzo http://radio.autistici.org/docs/minihowto.html

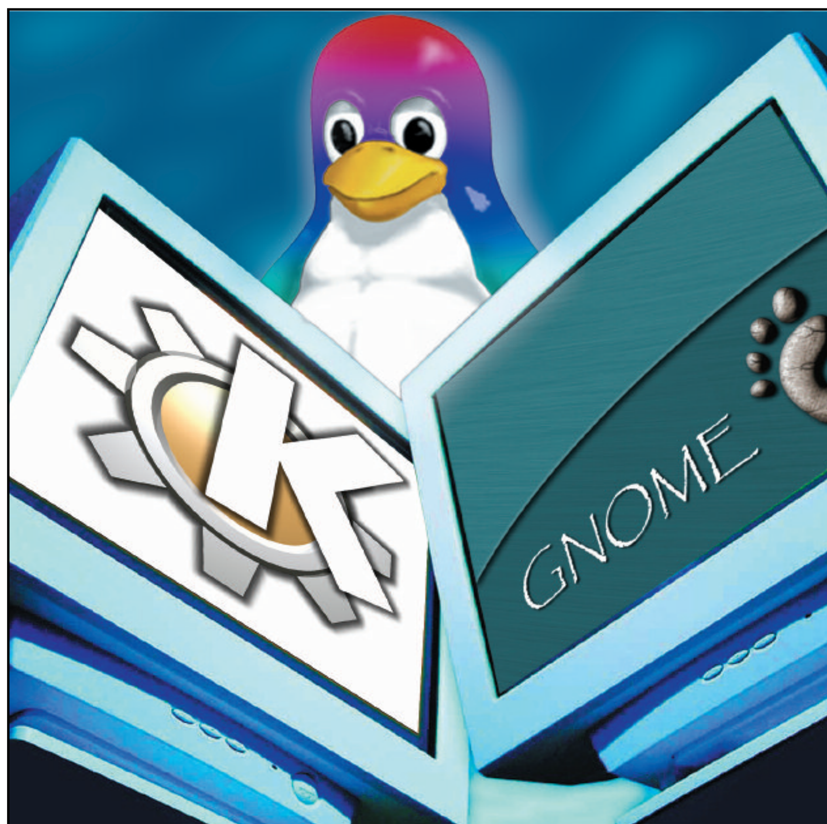
Un clic su PUSH TO TALK, e si può trasmettere anche la voce



Rifare il trucco a Linux

Ci sono diversi modi per adattare KDE e Gnome ai propri gusti, utilizzando nuove interfacce e temi scaricabili dal web. Ecco dove trovare il necessario

di Luca Figini



Linux è nato dall'idea di trasportare l'affidabilità e l'architettura di Unix sui pc, adattando queste peculiarità a una piattaforma hardware ben diversa da quella server. Dapprima sono nati il kernel e una serie di moduli di base, via via ampliati da pacchetti e strumenti più complessi che hanno dato origine alle aggregazioni più complesse, sfociate nelle sofisticate distribuzioni che oggi hanno raggiunto un elevato livello di maturazione, tanto da essere installate agilmente sui PC di casa.

Malgrado questa evoluzione, Linux ha mantenuto un'evidente propensione per i server, sia in termini di funzionalità sia di stabilità, e la percezione da parte del grande pubblico è rimasta quella di un sistema operativo che richiede conoscenze approfondite. In realtà non è così: le interfacce grafiche hanno ormai ben poco da invidiare a quella di Windows, anzi, sotto certi aspetti sono anche più semplici e complete. Per esempio, dispongono di desktop multipli gestiti in parallelo, sono completamente personalizzabili per adattarsi alle varie esigenze d'uso e si possono modificare in ogni aspetto, tanto da renderle praticamente identiche a quella di Windows, oppure per creare un nuovo ambiente di lavoro studiato su misura. Inoltre, gli strumenti di gestione permettono di intervenire approfonditamente su tutti i parametri del sistema, e non è più così indispensabile ricorrere al terminale per le operazioni di configurazione. Il prompt dei comandi rimane l'ambiente ideale per scopi di manutenzione e di amministrazione, per esempio eseguendo a basso livello operazioni sui file e sequenze batch di istruzioni. È l'ambito server dove viene esaltato l'uso della console dei

comandi, sia perché offre una flessibilità d'uso e una duttilità maggiore delle interfacce grafiche elaborate, sia perché le shell come KDE e Gnome sono di fatto degli applicativi in esecuzione, che comportano lo spreco del tempo CPU e della RAM per funzionare.

Window Maker, semplice e veloce

Le cose cambiano se si osserva la situazione dal lato desktop: Linux integra un'ampia scelta di shell adatte alle più differenti esigenze d'uso e con funzionalità diverse, sviluppate per facilitare l'accesso a qualsiasi utente. Una via di mezzo tra KDE e Gnome, che richiedono le risorse maggiori, e il terminale è costituito dalla Window Maker, comprese le sue varianti tra cui Fvwm. Si tratta di shell molto vicine alla filosofia originaria di Unix con X-Windows, un'interfaccia a finestre, rudimentale se confrontata con quelle disponibili in Windows e Mac. Questo ambiente di lavoro si basa su menu contestuali associati ai pulsanti del mouse, tramite cui si possono avviare i software utilizzando i collegamenti presenti, che nelle distribuzioni moderne riguardano alcuni applicativi di produttività, di sviluppo e di utilità. I principali strumenti disponibili sono la console dei comandi e quelli di amministrazione e configurazione.

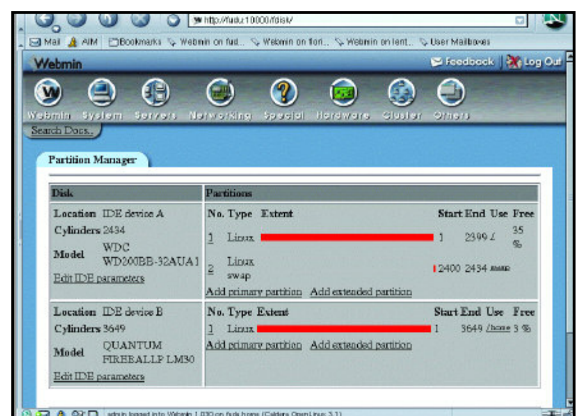
Le varianti di Window Maker differiscono per la dotazione presente all'interno dei menu contestuali e per le barre degli strumenti inserite sul desktop. La versione originale prevede il pulsante per spostarsi all'interno di desktop multipli, per avviare la console, per la configurazione e per le informazioni di sistema. Ma possono essere inseriti anche pannelli per raccogliere funzionalità particolari come l'orologio, l'elenco dei programmi presenti nella distribuzione e l'accesso ai componenti dedicati agli sviluppatori. La risorsa principale a disposizione dell'utente rimane in gran parte la console dei comandi, da cui è possibile avviare praticamente qualunque tipo di software. Basta digitare al prompt il nome dell'applicativo (sempre in minuscolo) per eseguirlo, per esempio EMACS per avviare l'editor di testi di Linux, MOZILLA per il browser web e KDE per eseguire l'interfaccia grafica. In questi casi la console dei comandi da cui è stato eseguito il programma rimarrà inutilizzabile finché questo non verrà chiuso, perché il nuovo processo è figlio della finestra del terminale e quindi ne assorbe le risorse. Tramite il comando KILL (che sopprime i processi in esecuzione) la console-padre viene terminata istantaneamente, così come il programma eseguito. In questo modo le risorse vengono riassegnate al terminale, che rimane operativo. Ponendo il suffisso "&" di fianco al nome del software, Linux lo eseguirà in background perciò la console dei comandi potrà essere utilizzata anche quando il software è attivo, perché le risorse saranno condivise e non verranno trasferite completamente al processo figlio. Anche in questo caso, chiudendo la console verranno terminati anche gli applicativi avviati dalla riga di comando.

Il file system in Linux

Quando si apre una finestra della shell, denominata anche console o terminale a seconda della distribuzione di Linux, ci si trova di fronte a un prompt dove si possono digitare i comandi che il sistema operativo esegue. Generalmente si lavora con l'ambiente Bash (Bourne again shell), un'evoluzione di SH (Bourne shell). Il prompt è costituito dal nome dell'utente e dal dominio, legati dal carattere "@" e può essere nuovamente il nome dell'utente. Per inserire il comando è sufficiente digitarlo e corredarlo dagli eventuali attributi o dagli oggetti su cui deve operare. Si tratta in pratica di una chiamata di funzione che deve essere completata dagli elementi su cui deve operare. Infine, prima di iniziare, si tenga presente che la directory "home" è quella predefinita associata a ciascun utente, quella di root (/) è invece la più alta in gerarchia, da dove cioè si dipanano tutte le altre cartelle con una struttura ad albero rovesciato.

Per recuperare i dati

Questo discorso vale anche all'interno della Failsafe, l'interfaccia presente nella maggiore parte delle distribuzioni disponibili e che deve il suo nome dalla storpiatura di "feelsafe", ovvero "sentiti sicuro". L'idea di base è quella di fornire un ambiente sicuro in cui amministrare il sistema in caso di problemi o malfunzionamenti, mettendo a disposizione una sola console da cui si può avviare qualunque applicativo o interfaccia grafica per risolvere le problematiche o per eseguire compiti e task. Questa modalità può anche essere utilizzata sui server, poiché consuma una quantità minima di risorse e mette a disposizione tutta la potenza della riga di comando senza necessariamente effettuare il log-in in modalità a caratteri, ma disponendo di una limitata interazione in modalità grafica. La Failsafe può essere velocemente trasformata in un ambiente più accogliente, digitando al prompt il comando KDE, che permette di avviare la rispettiva shell avanzata.



Webmin, un utile applicativo per intervenire sul sistema

Più semplice di Windows

Ma le interfacce più vicine alla filosofia di Windows, più configurabili e personalizzabili da parte dell'utente, sono la KDE e la Gnome. Seppure nate da filosofie di base differenti, queste interfacce hanno raggiunto un livello di sviluppo tale da risultare molto simili. Gli utenti dividono piuttosto equamente i propri favori tra l'una e l'altra: per entrambe è importante sottolineare come il diverso approccio abbia portato a risultati di ottimo livello, che aiutano l'utente ad avvicinarsi a Linux utilizzando strumenti semplici, agevoli e intuitivi. E si tratta di una buona notizia, perché una delle false paure di chi si avvicina al sistema operativo open source è quella di trovarsi di fronte a sessioni di lavoro difficilmente gestibili a causa della presunta difficoltà d'uso. Ebbene, sia la KDE sia la Gnome dispongono di pannelli di configurazione e di procedure guidate per configurare e impostare le funzionalità che non hanno nulla da invidiare a quelle di Windows. Gli amanti dell'interfaccia sviluppata da Microsoft, o chi preferisce interagire in questo ambiente per ammorbidire il passaggio a Linux, possono rendere l'aspetto delle due shell molto simile a quello tipico di Windows.

Per esempio, utilizzando il PANNELLO DI CONTROLLO della KDE all'interno della sezione ASPETTO E TEMI, si possono configurare la foggia delle finestre, il puntatore del mouse, gli elementi grafici attivi, i suoni, lo sfondo e i colori, in modo da assumere le sembianze del sistema operativo di Microsoft. Alla voce relativa alle decorazioni della finestra basta scegliere Redmond, mentre nei colori e negli stili selezionate le opzioni relative a Windows. In questo modo, la KDE assume una fisionomia del tutto simile a quella di Windows 98, 2000 e XP. Il PANNELLO DI CONTROLLO della KDE è anche una risorsa importante per modificare la risoluzione dello schermo, selezionando formati da 800 x 600 a 1.600 x 1.200 pixel, ma prestando attenzione: di solito Linux non utilizza driver ottimizzati per la scheda grafica, perciò impostando modalità non supportate dal monitor si può incappare in malfunzionamenti e problemi di visualizzazione. Tra le altre opzioni relative al sistema figurano gli screensaver, il fuso orario e le impostazioni internazionali, l'audio, la connessione a Internet e il risparmio energetico. A ciascuna di queste categorie corrispondono risorse più dettagliate, che consentono di personalizzare in modo spesso puntuale il sistema. Nella Gnome si può agire dal PANNELLO DELLE PREFERENZE DEL DESKTOP, che raccoglie le opzioni relative all'aspetto dell'interfaccia. All'interno di questo componente si trovano le impostazioni relative ai font utilizzati, compreso l'antialiasing, ai collegamenti rapidi da tastiera, alle funzionalità di accesso rapido e all'aspetto dei menu e delle barre degli strumenti. Immancabile una scelta piuttosto ampia di temi già pronti e di immagini da applicare come sfondo, oltre alla possibilità di intervenire in modo più approfondito sulla geometria dello schermo.

Aggiornare la shell

Le versioni della KDE e della Gnome tipicamente incluse nelle distribuzioni sono meno recenti di quelle disponibili sul web, ma le release più aggiornate possono essere scaricate da Internet. Dal sito www.kde.org potete fare il download dell'interfaccia e di Koffice, con l'opportunità di fare l'upgrade dei due moduli anche separatamente. I file vengono distribuiti nei formati RPM, DEB e in formato compresso TAR.BZ2. In tutti i casi, per installare la nuova shell è necessario essere autenticati come root oppure passare in modalità superuser digitando SU al prompt dei comandi e inserendo la password associata a root. A questo punto, la procedura continua dal prompt: immettete RPM –IVH <NOME DEL FILE>.RPM se la KDE scaricata è contenuta in un file RPM. Se invece è stata prelevata la DEB, il comando è DPKQ –I <NOME DEL FILE>.DEB, mentre con il TAR.BZ2 si è in possesso del file sorgente ed è necessario procedere alla sua installazione all'interno del percorso /USR/LOCAL/KDE. La procedura prevede la gestione del file mediante le istruzioni BUNZIP2 <NOME ▶

Comandi e caratteri speciali

;	separa più comandi consecutivi
|	collega lo standard output del comando sulla sinistra allo standard input di quello sulla destra
||	equivale al connettore logico OR, il secondo comando (alla destra del carattere speciale) viene eseguito solo se il primo (alla sinistra del carattere speciale) fallisce
*	carattere jolly che equivale a un numero qualsiasi di caratteri
?	carattere jolly per rimpiazzare un solo carattere
CTRL+C	invia un segnale di interruzione al programma in esecuzione
CTRL+Z	mette il programma in pausa
ALT+Fn	per cambiare shell; Fn corrisponde a uno dei tasti funzione compresi tra F1 e F4, mentre con F7 si torna all'interfaccia grafica
>	la pipeline, per indirizzare l'output

La Gnome può essere personalizzata in base ai vostri gusti





Con i temi si può dare a Linux l'aspetto di OS X

FILE>.TAR.BZ2 E TAR XVF <NOME FILE>.TAR . A questo punto dovete spostarvi all'interno della directory creata, utilizzando l'istruzione CD <NOME CARTELLA>, e digitare LESS INSTALL per impostare le opzioni QTDIR, KDEDIR, PATH, e LD_LIBRARY_PATH. Quindi proseguire con CD $QTDIR e immettere ./CONFIGURE -SYSTEM-ZLIB -QT-GIF-SYSTEM-LIBPNG \ -SYSTEM LIBJPEG -PLUGIN-IMGFMT-MNG-THREAD -NO-STL \ -NO-XINE RAMA -NO-G++-EXCEPTIONS. Infine, digitare MAKE per concludere.

Per la Gnome è necessario recarsi al sito www.gnome.org e scaricare l'ultima versione disponibile, ma il formato sorgente dell'interfaccia è piuttosto complesso da compilare e installare nel sistema. Si può quindi utilizzare l'utility Garnome, reperibile all'indirizzo www.gnome.org/~jdub/garnome/, che si occupa di automatizzare la gestione dei numerosi pacchetti che compongono la shell e di verificare le dipendenze.

Trasformare Linux

Internet è utile anche per scaricare nuovi temi del desktop. www.gnomedesktop.org comprende, oltre a un'ampia sezione ricca di documenti e news, la sezione Art Gnome (raggiungibile direttamente da http://art.gnome.org) dove sono raccolti temi, icone ed elementi grafici per personalizzare la grafica della Gnome. Per la KDE, il sito www.kde-look.org offre una vasta scelta di varianti per fare assumere alla shell gli aspetti più svariati, scaricando stili già pronti e immagini per il desktop con dimensioni ottimizzate da 800 x 600 a 1.600 x 1.200 pixel. I temi sono frutto dell'inventiva degli utenti, che hanno dato libero sfogo alla loro fantasia, oppure realizzati e sviluppati per rendere Linux uguale ad altri sistemi operativi. Particolarmente pregiato e apprezzabile è il progetto Karamba, uno dei migliori reperibili sul web, che consente di trasformare il sistema operativo, tra gli altri, in un clone di Mac OS X, almeno nelle sembianze. L'idea è stata di Hans Karlsson ed è importante precisare che si tratta di un'integrazione della Gnome e della KDE poiché è un software ottimizzato per gestire temi del desktop ed elementi grafici avanzati. Il sito ufficiale del suo creatore si trova all'indirizzo www.efd.lth.se/~d98hk/karamba/, che contiene la versione più recente di Karamba, mentre è di un altro sviluppatore il progetto Super Karamba, una versione alternativa e (in alcuni casi) migliorata di quella originale. Per reperire l'edizione più recente è necessario spostarsi all'indirizzo www.sourceforge.net, una risorsa importante e ben conosciuta dagli utenti Linux per la vastità di risorse e software messi a disposizione e scaricabili liberamente.

Linux fa Aqua

La procedura per trasformare Linux in OS X è abbastanza laboriosa. Innanzi tutto è necessario scaricare un gestore avanzato dei temi del desktop; in questo caso è stato scelto Super Karamba, disponibile all'indirizzo http://sourceforge.net/projects/netdragon/.Nel momento in cui si scrive, il progetto è giunto alla versione 0.33, che è distribuita all'interno di un file TAR.GZ e richiede l'istruzione TAR XFVZ <NOME FILE>.TAR.GZ per essere decompresso. Avviate l'eseguibile in esso contenuto, oppure scaricate la versione in formato RPM, che per essere installata richiede solo l'istruzione RPM –UVH <NOME FILE>.RPM. In alternativa si può utilizzare Karamba, reperendolo sia nel sito del suo sviluppatore sia all'indirizzo http://sourceforge.net/projects/karamba/ e disponibile nella versione 0.17. Anche in questo caso è necessario installare il file compresso con la medesima procedura vista per Super Karamba.

Finora sono stati installati i componenti per applicare il nuovo tema, ora è necessario installarne uno. Per esempio, da www.kde-look.org si può scaricare Karamba Mac OS X Bar, completo di tutti i moduli grafici per trasformare l'interfaccia di Linux in quella del sistema operativo di Apple. All'interno della sezione Karamba del sito si possono trovare una serie di altri temi: una serie di varianti del tema stile Mac e i più disparati oggetti grafici decorativi animati per rallegrare il desktop e personalizzarlo fin nei più piccoli dettagli. Utilizzando barre, addobbi e utility per visualizzare l'ora, l'uso del processore, lo stato delle connessioni di rete e quant'altro, si può trasformare anche pesantemente l'aspetto della KDE. Tutti i file sono distribuiti all'interno di archivi compressi con estensione TGZ o TAR.GZ, perciò dopo averli trattati con l'istruzione TAR XFVZ <NOME FILE>.TGZ/TAR.GZ basta spostarsi all'interno della directory creata e digitare il comando KARAMBA <NOME FILE>.THEME O SUPERKARAMBA <NOME FILE>.THEME, ovviamente sostituendo al posto di <NOME FILE> l'oggetto con estensione THEME, che può essere la barra di OS X piuttosto che un oggetto animato di abbellimento. Inoltre, nel sito www.kde-look.org si possono trovare temi per Window Maker, compreso un adattamento dell'interfaccia di Mac OS X. E chi invece non si vuole cimentare con Karamba e Super Karamba, può scaricare nella sezione KDE e GTK temi già pronti da installare senza installare software aggiuntivi. ▶

Installare nuovi software

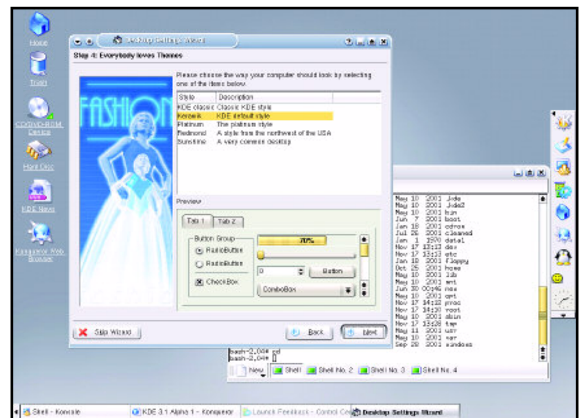
Personalizzare il sistema non vuol dire solo cambiare l'aspetto della shell grafica, ma anche installare nuovi software o eliminare quelli presenti. Tutte le distribuzioni destinate all'ambito domestico sono provviste di pannelli di controllo che permettono di selezionare e gestire i pacchetti contenenti gli applicativi. Per esempio, Yast di Suse permette di visualizzare i programmi presenti e di selezionarne di nuovi in un'interfaccia del tutto simile a quella utilizzata durante l'installazione del sistema operativo. Basta quindi aggiungere o togliere i componenti spuntando la relativa voce, e controllare le dipendenze con l'apposito comando per verificare che siano presenti tutti i moduli necessari per il corretto funzionamento degli applicativi. Mandrake dispone di funzionalità simili all'interno del Control Center, mentre nella Red Hat si trovano nel PANNELLO DI CONTROLLO. Tutte queste procedure permettono di aggiornare il sistema direttamente da Internet, poiché accedono ai siti dei rispettivi produttori ed effettuano l'upgrade scaricando automaticamente le patch e i file più recenti. La Debian e la Slackware dispongono di utility in modalità testo meno raffinate graficamente, ma che assicurano potenzialità del tutto simili.

Uso dei file

Tutti i file sono corredati da attributi che determinano i permessi di accesso in lettura, scrittura ed esecuzione da parte di un utente. Digitando il comando LS –L all'interno di una directory viene proposta la lista di file che la compongono, corredata dall'indicazione dei privilegi accordati sugli oggetti mediante una stringa di nove caratteri, per esempio drwxrwxrwx.
La presenza del carattere D all'inizio indica che si tratta di una cartella, perciò i file normali non sono contraddistinti da questa dicitura. Gli altri caratteri sono invece suddivisi in tre gruppi di tre e indicano rispettivamente il permesso in lettura (R), scrittura (W) ed esecuzione (X) del proprietario del file, del gruppo a cui appartiene il proprietario del file e degli altri utenti. In questo caso, chiunque può eseguire qualunque operazione sul file, ma la presenza o meno della lettera nella porzione a cui si riferisce indica i privilegi di accesso. Per esempio, RW-R---X indica che il proprietario può leggere e scrivere sul file ma non eseguirlo, il gruppo può solo aprirlo in lettura, mentre tutti gli altri utenti possono eseguire il file. La stringa con tutti gli spazi riempiti indica che il file può essere trattato da tutti gli utenti connessi al sistema.

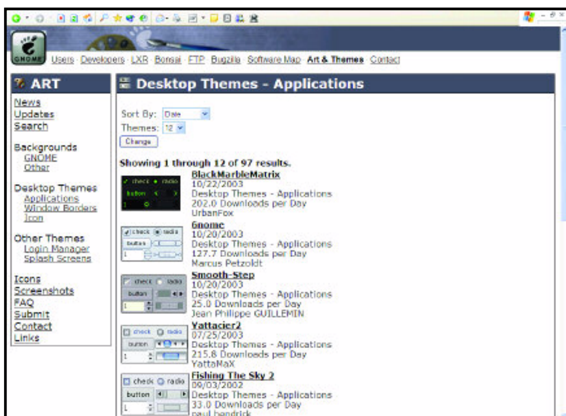
Pronti in Rete

Oltre alla dotazione software di serie, dal web si possono scaricare programmi per ogni esigenza. I siti principali dove reperire software sono www.freshmeat.net, www.sourceforge.net e www.slashdot.org, seppure quest'ultimo si ponga come portale per news e per raccogliere collegamenti ai siti più famosi dedicati al mondo dell'open source. Per esempio, all'indirizzo http://freshmeat.net/browse/201/?topic_id=201 trovate una lista di oltre settemila progetti attivi, corrispondenti ad altrettanti applicativi scaricabili e installabili, che comprendono utility e abbellimenti grafici, strumenti di sviluppo e modellazione 3D, fino a prodotti per la produttività personale e per espandere le potenzialità del sistema. Un software molto interessante è Webmin, che consente di intervenire in remoto sul sistema mediante il browser web e personalizzare la configurazione in modo piuttosto approfondito, avviando processi e configurando i moduli attivi. Tramite un'ampia scelta di componenti si possono configurare gli accessi a Internet mediante ADSL, gestire le reti e le e-mail ed effettuare backup direttamente su CD. Per scaricarlo è sufficiente recarsi al sito www.webmin.com e selezionare una delle versioni disponibili ottimizzate per le più diffuse distribuzioni Linux.



Un semplice esempio delle capacità grafiche di Karamba

L'elenco dei temi per Gnome, scaricabili da art.gnome.org



Gestione dei pacchetti

Nei casi finora visti, come in altri di download dalla Rete, i file possono essere in formato RPM (acronimo di Red Hat Package Manager), compresso, per esempio Tarball (TAR.GZ o TGZ), e DEB. Per installare il primo tipo di pacchetto è sufficiente agire con il mouse sull'oggetto perché le principali distribuzioni suppor-

I principali comandi della console

LS	visualizza il contenuto della directory
CD	permette di cambiare la cartella corrente
MKDIR	crea una nuova directory
RMDIR	elimina una cartella vuota
MV	muove una cartella
CP	copia un file o una cartella
RM	rimuove un file
TAR	comando per archiviare e comprimere file o cartelle
DF	visualizza lo spazio sul disco fisso
DU	mostra l'utilizzo dello spazio sul disco fisso per ciascuna cartella
PWD	visualizza il nome della directory corrente
FILE	descrive il contenuto e le informazioni su un file
HEAD	visualizza l'inizio di un file
TAIL	visualizza la parte finale di un file
CHMOD	consente di modificare i diritti di apertura e di uso dei file assicurati al proprietario, al gruppo a cui appartiene il proprietario e agli altri utenti
CHGRP	cambia il gruppo di utenti in cui è inserito il file
MAN	visualizza il manuale elettronico associato al comando a cui si riferisce la chiamata
CHOWN	cambia il proprietario del file
LOCATE	rintraccia un particolare file
FIND	consente di cercare un file all'interno della directory
CAT	stampa senza interruzione il contenuto del file
LESS	consente di navigare all'interno del file
GREP	permette di cercare spezzoni di testo nel file
DIFF	confronta il contenuto dei file
SORT	riordina i file

uso del file system

MOUNT	monta un dispositivo dotato di file system
UMOUNT	smonta la periferica montata

uso del sistema

PASSWD	cambia la password dell'utente
PS	visualizza i processi dell'utente in esecuzione
SU	permette di assumere un'altra identità senza effettuare il log-in
TOP	un monitor sullo stato del sistema
FREE	indica lo spazio disponibile, quello in uso e il file di swap
DATE	mostra la data e l'ora di sistema
TOP	visualizza tutti i processi in corso
KILL	"uccide" un processo in esecuzione
KILLALL	"uccide" tutti i processi avviati
PING	verifica il funzionamento della rete
TELNET	apre il programma Linux per navigare sul protocollo telnet
HALT	spegne il PC
REBOOT	riavvia il sistema
CLEAR	cancella le informazioni sullo schermo

tano questa estensione, oppure si può operare dal prompt dei comandi, con l'istruzione RPM –Q <NOME FILE>.RPM. Più in generale, il comando è RPM <OPZIONI> <PACCHETTO>, dove al posto di <OPZIONI> si possono inserire alcuni comandi come - - QUIET per visualizzare solo i messaggi di errore, - -VERSION per mostrare la versione di rpm, - -INSTALL per installare il file, -- UPGRADE

L'interfaccia stile Matrix per la KDE è ben fatta



per aggiornare la versione già presente e - -FRESHEN per riparare il software esistente. Inserendo l'opzione - -VERIFY si obbliga il gestore dei pacchetti a verificare e confrontare il contenuto del pacchetto con le informazioni fornite all'interno dell'archivio, per evidenziare eventuali discrepanze che potrebbero comportare malfunzionamenti del sistema. Il comando per installare gli RPM con la Gnome è GNORPM <OPZIONI> <NOME FILE>, che ha la peculiarità di sfruttare l'interfaccia grafica. Anche in questo caso si possono utilizzare i comandi visti per la versione precedente, allo scopo di aggiornare, installare o rinfrescare il software. Se si tratta di un file compresso, è sufficiente aprirlo e gestirlo con le funzioni integrate in Linux e, al suo interno, si può trovare un pacchetto RPM oppure con estensione DEB, un altro formato utilizzato per diffondere software. Il comando per trattare questi oggetti è DPKG, ma esistono anche le varianti DPKG-DEB per agire a più basso livello, DSELECT per utilizzare un'interfaccia interattiva e il potente APT-GET, che in Debian consente anche di aggiornare il sistema via web e non ha nulla da invidiare a strumenti più avanzati, come Yast. L'uso è molto simile a quello di RPM, poiché basta inserire il comando affiancato dal nome del file che si vuole installare.



Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it,
Sito web:
www.pcw.it
Posta:
IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Vi è piaciuto questo numero di PC World?

Ditelo compilando il questionario che trovate sul CD allegato

HARDWARE

PC con febbre da gioco

Qualche mese fa ho assemblato il mio PC con la seguente configurazione: scheda madre Biostar M7-VIP rev. 1.1 basata su VIA KT333, processore Duron 1300, RAM a 333 Mhz da 512 megabyte, scheda grafica GeForce 4MX 440 a 64 MB e sistema operativo Windows Me.

Il computer funziona perfettamente fino a quando non decido di usare giochi in 3D abbastanza pesanti quali Mafia o Gp3. Dopo qualche minuto di perfetto funzionamento il PC si spegne. Provando a cambiare versione dei driver della scheda grafica la situazione non cambia. Ho subito pensato che fosse un problema di surriscaldamento del processore. Effettivamente quest'estate (inizio agosto) la temperatura della CPU era sui 61-62 gradi. Allora ho provato a cambiare ventola con una in rame con un potere di ventilazione maggiore. La temperatura si aggirava sui 58 gradi. Il case peraltro ha un sistema di ventilazione molto simile allo Xaser III con 2 ventole laterali e una posteriore. Ho anche un alimentatore da 400 Watt con ventola incorporata. Nel momento in cui vi scrivo la temperatura della CPU è di 51 gradi. Non sapendo cosa fare (non posso neanche disabilitare da BIOS il sistema salva CPU, ammesso che sia quello che spegne il computer) vi chiedo aiuto.

Lettera firmata

FEDELTÀ AL MASTERIZZATORE

Sento il dovere, come consumatore, di esprimere nei confronti della Plextor la mia più piena soddisfazione per il grado di assistenza e garanzia post-vendita. Fedele acquirente fin dal 1999 di prodotti Plextor negli ultimi due anni ho avuto due problemi con masterizzatori, un 24x ed ultimamente un 40/12/40A acquistato 15 mesi fa. Ebbene, nel volgere di pochi giorni mi sono stati sostituiti gratuitamente a domicilio con prodotti identici ma nuovi di zecca, senza neppure farmi spendere una lira per la spedizione tramite DHL a spese Plextor. In questo modo si conquista la fidelizzazione di un cliente. Io di certo rimarrò fedele al marchio Plextor.

Lettera firmata

Un gioco moderno è un'applicazione capace di stressare profondamente più di un singolo componente, ed è facile che questo provochi qualche problema di surriscaldamento. Per eliminare definitivamente il processore dalla lista dei sospetti, al primo "spegnimento automatico" riavvii immediatamente il sistema ed entri nel BIOS, verificando nella pagina di Hardware Monitor che la temperatura del processore non sia vicina alla soglia di limite impostata dal software di protezione termica o comunque ai 90°C, massima temperatura sopportabile dal suo processore. Il passo successivo è quello di verificare che il crash di sistema non sia provocato dalla scheda video, come è possibile che sia. Per prima cosa si assicuri che la ventola funzioni correttamente, non sia ferma o rallentata da qualche filo. Verifichi la temperatura della scheda con un termometro a sonda o anche solo con un dito. Se il dissipatore risulta molto caldo provi a migliorarne la ventilazione con una ventola da case che immetta più aria fresca. Se i problemi non si risolvono, potrebbe trattarsi di un problema hardware più serio. Provi attraverso il BIOS ad abbassare i valori di FSB e bus AGP e aumentare la latenza dei banchi di memoria. Questo riduce lo stress dei vari componenti, effettuando un'operazione per volta fin che non si elimina il problema si può capire qual è il componente che da problemi. Se le è possibile provi a utilizzare nelle prove anche un'altra scheda video. Nel caso non riuscisse ad identificare il componente difettoso, potrebbe essere un problema della scheda madre. (m.p.)



Sbilanciamento da scheda video

Ho da poco sostituito la scheda video del mio PC, sono passato da una Radeon 7000VE con 32 MB di SDR RAM a una più recente Radeon 9100 equipaggiata con 128 MB di DDR RAM. La scheda video è stata installata su una scheda madre Legend QDI Advance 9 con chipset

Via Apollo PRO 133, dove sono alloggiati 256 MB PC133 e una CPU Celeron 466 overcloccata a 583 Mhz (ho dovuto alzare il bus di sistema a 83 Mhz). I problemi relativi alla scheda sono sorti con la prima installazione: seguendo le istruzioni del manuale della mainboard ho modificato l'apertura della RAM AGP (sotto la voce CHIPSET FEATURES SETUP) da 32 come era precedentemente a 128 come la RAM della mia scheda. Dopo aver avviato il PC, Windows 98 SE mi comunica che esiste un conflitto hardware nell'utilizzo delle risorse, dove un componente (non specifica quale) adopera una risorsa necessaria alla scheda. Il messaggio riguarda le risorse di Input/Output (code 12). A quel punto ho resettato la motherboard su un'apertura AGP di 64 Megabyte e la scheda ha cominciato a funzionare correttamente. Questo significa che utilizzo solo la metà della RAM della mia scheda anche se il sistema riconosce che la scheda possiede 128 MB? Il secondo problema riguarda Unreal Tournament (premetto che gioco quasi esclusivamente a questo gioco...): è l'unico programma ludico che non funziona, provoca un crash immediatamente dopo il caricamento primario del software, con un'amorfa schermata nera. Dopo il CTRL-ALT-CANC (al buio) riesco a tornare a Windows dove compare un messaggio d'errore del tipo: "Ddhelp.exe ha provocato un errore di protezione generale", ecc. Dopo quest'evento non funziona più nessun gioco e nessun altro software che deve cambiare risoluzione allo schermo.

Tommaso Diana

Il settaggio AGP aperture size nel BIOS indica la quantità di memoria di sistema messa in condivisione dinamica fra Windows e il processore grafico. Non ha quindi nessuna influenza sulla memoria fisicamente presente sulla scheda grafica. Il protocollo ▶

Scheda audio anzianotta

Ho necessità di reperire i driver per la scheda audio Ensoniq Vivo 90, dopo vane ricerche in rete (il sito della Ensoniq non è attivo) non so più a chi rivolgermi visto che si tratta di una scheda un po' datata, siete la mia ultima speranza, e se mi aiutaste in questa "impresa"ve ne sarei immensamente grato .

Lettera firmata

La Ensoniq è stata acquistata dalla Creative, ed è per questo che ha difficoltà a ottenere supporto per il download dei drivers. L'unica possibilità è quella di affidarsi a uno dei siti che offrono una raccolta di driver. All'indirizzo http://www.soundcard-drivers.com/drivers/20/20924.htm può scaricare, dopo essersi registrato gratuitamente, il driver per Windows 98. Sullo stesso sito è reperibile anche il driver per Windows NT/2000/XP. (m.p.)



LE AZIENDE

rispondono

Scheda madre difettosa

Ho acquistato una scheda madre Asus A7N266-VM ,e dopo circa 11 mesi ho iniziato ad avere problemi. Dopo aver provato in tutti i modi a risolvere tali problemi, legati al fatto che la scheda madre riconosce le periferiche collegate al canale IDE primario solo quando ne ha voglia, e aver appurato che le periferiche collegate a tale canale su un'altra motherboard vengono riconosciute senza alcun problema, mi sono deciso a consultare il sito Asus per usufruire della garanzia. Ho scoperto che avendo acquistato la scheda madre in data successiva al novembre 1999 ho diritto a 3 anni di garanzia e visito il link in cui sono presenti i numeri telefonici cui chiamare per il supporto tecnico in Italia e l'unico che sembra fare al caso mio è quello di help desk e supporto notebook. Chiamo tale numero e mi avvisano che loro rispondono solo per problemi inerenti ai portatili. Chiedo quindi di fornirmi un numero per supporto motherboard, che in altri paesi come esplicitato nel sito Asus esiste, e mi dicono che per le schede madri a rispondere è il rivenditore. Avendo acquistato la mainboard presso un centro commerciale mi rivolgo ai loro addetti al settore informatico e mi dicono che loro rispondono di qualsiasi tipo di problema solo entro 15 giorni dalla data di acquisto e di rivolgermi ad Asus.
A questo punto mi chiedo: a chi mi devo rivolgere? Ho scritto ad Asus un'e-mail chiedendo a chi mi devo rivolgere sul territorio nazionale per avere la possibilità di usufruire della garanzia di cui ho diritto e aspetto fiducioso una risposta positiva (spero). Momentaneamente ho risolto il problema impostando nel BIOS il boot da un hard disk montato sul canale IDE secondario che sembra non avere problemi però ho sempre il problema che la scheda madre sul canale primario riconosce le periferiche una volta su cento riavvii. Ho provato di tutto: ho aggiornato il BIOS rev 1007 scaricato dal sito Asus, ho cambiato i cavetti IDE con altri nuovi, ho provato le periferiche che la mainboard non riconosce su altri PC, avendo come risultato che queste vengono riconosciute e funzionano perfettamente. Quindi credo proprio di essere di fronte a un difetto di fabbricazione. Vi ringrazio per l'attenzione concessami e concludo dicendo che se Asus dovesse rispondermi che non ci sono sul territorio italiano centri assistenza per le mainboard ma solo per notebook mi cadrebbe un mito, perché ho sempre considerato Asus un marchio prestigioso.

Lettera firmata

La lettera è stata girata ad Asus, che ci ha fatto pervenire la seguente risposta:

Come il nostro help desk telefonico ha comunicato correttamente, confermo che Asus in Italia gestisce direttamente l'assistenza soltanto peri prodotti "mobile", mentre per quanto riguarda i componenti si affida alla propria rete di vendita sul territorio.
Spetta quindi al punto vendita, dove il lettore ha acquistato la mainboard, ritirare il prodotto in caso sia guasto e farlo riparare o sostituire tramite il relativo distributore ufficiale Asus.
Questa scelta è obbligata dalla necessità di suddividere e organizzare il servizio per prodotti con un elevato numero di esemplari venduti. Se il centro commerciale non è in grado di fornire il servizio dovrebbe almeno dichiarare il distributore di provenienza della merce, affinché sia possibile procedere con l'assistenza alla scheda.
Confidando di aver risposto ai dubbi del lettore, lo ringraziamo per aver scelto un prodotto Asus e porgiamo i nostri migliori saluti, invitandolo a tenerci informati sul buon esito dell'eventuale sostituzione della scheda.
Ricordo inoltre che un ulteriore esperimento tecnico per sopperire al presunto malfunzionamento è quello di sostituire i cavi FLAT, dalla lettera infatti si evince che il lettore ha testato gli hard disk su un'altra scheda, ma non ha specificato se ha utilizzato cavi diversi da quelli montati sulla sua Asus.

Daniele Buttafava, Mainboard & VGA Product Manager - ASUS Italy

AGP è nato per permettere alle schede video, che avevano una limitata dotazione di memoria, di avere un canale di accesso preferenziale verso la memoria di sistema. Quando lo standard AGP si è diffuso le schede video hanno iniziato a incorporare quantitativi sempre superiori di memoria. Il consiglio del manuale della sua scheda madre è corretto, ma vale solo quando la memoria disponibile sul PC è superiore a 256 megabyte. Nel suo caso dedicare 64MB di RAM all'AGP è più che sufficiente. Per quanto riguarda il problema con Unreal Tournament, provi innanzi tutto a reinstallare il gioco, potrebbe aver sofferto il cambio di driver grafici. Se i problemi persistono, è molto probabile che siano indotti dalla frequenza di clock del FSB fuori specifica. Cerchi di riportare entro la soglia dei 66 MHz almeno il bus AGP, e se non basta a garantire la stabilità operativa anche tutto il sistema. Un miglioramento del sistema di raffreddamento può aumentare la resistenza dei componenti all'overclock, ma solo entro certi limiti. (m.p.)

Chip e dischi per CAD

Faccio progettazione meccanica con Inventor 7 di Autodesk, e dovendo muovermi spesso per lavoro ho pensato di integrare il parco macchine dell'ufficio con un portatile. Ho iniziato la ricerca sui siti dei maggiori produttori ma non ho trovato tutte le informazioni che cercavo. Partendo ovviamente dal componente più delicato (relativo al mondo dei portatili) e cioè la sezione video, ho ristretto il campo a due modelli sui quali vorrei il vostro parere specifico

(anche se ho già trovato le rispettive recensioni nell'archivio di PC WORLD ITALIA):
Ati Radeon Mobility 9000 (M9) e Nvidia Ge Force 4 Go equipaggiate ambedue con 64 MB di memoria DDR333 (proprietaria).
Mentre per RAM e CPU c'è solo l'imbarazzo della scelta, e posso muovermi tranquillamente per quanto riguarda il rapporto prezzo/prestazioni, ho molte perplessità relativamente al disco fisso: cercando in profondità sono riuscito a risalire alle caratteristiche dei principali dischi da 2,5" offerti nelle varie configurazioni e ho scoperto che, taglio a parte, per quanto riguarda rpm e ATA c'è da



rimanere delusi: sono tutti da 4200 o al massimo 5400 rpm a ATA100 (io in ufficio uso desktop con dischi SCSI 160 e server con 4 dischi IDE 7200rpm ATA133 in Raid 0+1).
Non pretendevo certo di trovare dischi SCSI sui portatili ma almeno gli IDE a 7200rpm (a un costo ragionevole) sì. Gradirei un vostro parere sui dischi da 4200 e 5400 rpm dei portatili (relativamente al CAD 3D) e se possibile un consiglio su una configurazione (marche a parte) che mi permetta di lavorare con una certa tranquillità (modellazione di assiemi di circa 1000-2000 parti) senza dover spendere una fortuna.

Luca Martini

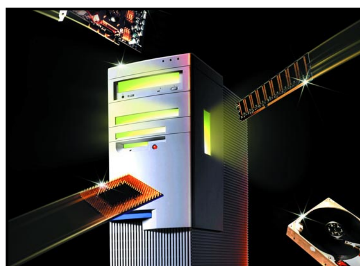
Come ha giustamente sottolineato, per fare applicazioni grafiche di alto livello con un portatile è necessario scegliere i componenti più potenti al momento presenti sul mercato. Partendo da questo presupposto, però, io non punterei sui chip grafici da lei segnalati, che sono certamente i più diffusi, ma sono stati progettati per uso generico. In pratica sono entrambi ottimi prodotti per usare applicazioni da ufficio, software multimediali e persino i giochi, ma poco o nulla hanno a che vedere con il CAD professionale o la progettazione meccanica. I chip grafici da prendere in considerazione sono quindi il Mobility Fire GL 9000 di ATI e il Quadro FX Go700 di Nvidia.
Per quanto riguarda invece i dischi fissi, da questo mese c'è una novità: Hitachi ha annunciato i dischi fissi da 2,5 pollici della serie Travelstar 7K60, i primi in assoluto con una velocità di rotazione di 7.200 rpm. Per trovare tutte le caratteristiche di questi prodotti può andare sul sito del produttore, www.hgst.com/hdd/support/7k60/7k60.htm.
Trattandosi di portatili, la scelta di uno o dell'altro componente è strettamente legata alle configurazioni preconfezionate dai produttori. Il consiglio è di puntare sulle workstation grafiche Mobile, ovvero su quei prodotti che sono stati già in origine pensati per svolgere il suo lavoro. Gli unici prodotti al momento in commercio con queste caratteristiche sono la Celsius Mobile H di Fujitsu Siemens (www.fujitsusiemens.com/rl/products/workstations/mobile/celsiusmobile/celsiusmobi le_h.html), la Precision M60 di Dell (www1.euro.dell.com/content/products/productdetails.aspx?c=it&id=precn_m60&l=it&s=bsd) e la Compaq Mobile Workstation nw8000 di HP. Prossimamente troverà questi prodotti in prova su PC ▶

Un PC in cattivo stato

Ho un PC, acquistato nell'ottobre 2000, così composto: scheda madre MSI MS-6309, chipset Via Apollo Pro 133, processore Intel Pentium IIIE a 733 Mhz, 448 MB di SDRAM, scheda video Matrox Graphics Marvel G400 AGP (16 MB), acceleratore 3D Matrox 400 e sistema operativo Windows 2000. L'uso principale è con i programmi Photo Paint e Microsoft Office. Molto spesso il sistema si blocca e devo riavviare, perdendo il lavoro fatto. Eseguo di frequente la deframmentazione dei dischi, ma con esito negativo. Siccome lavoro spesso con la grafica, mi è stato consigliato di installare Windows XP Professional, che è senz'altro più stabile, e allo stesso tempo di cambiare scheda madre per mettere un processore Pentium 4, così sarà decisamente più veloce il lavoro. Ora mi chiedo quante altre cose dovrei cambiare per procedere in questo senso? Non c'è una soluzione o un accorgimento per migliorare la situazione senza una eccessiva spesa?

Arnaldo Marcaletti

A dire la verità Windows 2000, se mantenuto opportunamente aggiornato, è probabilmente ancora il sistema operativo più stabile offerto da Microsoft. L'installazione di Windows XP nel suo sistema comporterebbe un ulteriore rallentamento dovuto alla pesantezza del nuovo sistema operativo. Prima di pensare a un upgrade hardware può provare a formattare il suo disco principale e a reinstallare Windows, questo dovrebbe eliminare i blocchi (se sono causati da software) e velocizzare il sistema. Se non lavora su immagini troppo grandi, la sua attuale configurazione hardware sembra essere adeguata ancora per almeno un annetto. Se la formattazione non risolve i suoi problemi, o la lavorazione delle immagini risulta troppo macchinosa, occorre intervenire sull'hardware, ma per aggiornarsi alla tecnologia attuale potrebbe mantenere ben poco dei suoi componenti. Il consiglio è di acquistare un computer nuovo per approfittare degli sconti che molti produttori offrono sui sistemi completi, e destinare il vecchio computer a un altro uso. (m.p.)



WORLD ITALIA, non appena le unità saranno messe a disposizione della stampa. (e.r.g.)

Driver in disordine

Ho reinstallato Windows XP sul mio sistema e devo installare nuovamente i driver della scheda video ATI All-in-wonder. Il CD originale (anno 2002) è oramai superato (lo era anche al momento dell'acquisto perché non prevedeva i driver definitivi per XP). Sono andato al sito di ATI, ma ho trovato grandi difficoltà sia perché è totalmente in inglese sia perché a mio avviso è mal costruito e pieno di rinvii, per cui non riesco a comprendere quali sono tutti i driver aggiornati necessari per il completo funzionamento della scheda, e se devo rispettare un ordine di installazione (oltre a quello indicato tra il driver per la tv e il driver vero e proprio della scheda)

Guido Rapalo

Post Code, tutto normale?

Vorrei conoscere il significato del Post Code che viene visualizzato nella fase di boot prima di caricare il sistema operativo Windows XP. In particolare nell'ultima videata del boot Post Code 96. La scheda madre del PC è ATX 9VJL3.
Si tratta di messaggi di errore ?

Luigi Marino

All'accensione del computer il BIOS compie una serie di operazioni di controllo note come POST (Power On Self Test) per verificare l'integrità del sistema. Nella versione 6.0 del Bios Award, il post code 96 è l'ultimo dei passi che il BIOS compie nel POST prima di effettuare l'avvio vero e proprio (codice FF). Il fatto che nel suo schermo si legga questo codice non è quindi di per sé un problema, in quanto il BIOS sta compiendo operazioni di routine (Build MP table; Build and update ESCD; Set CMOS century to 20h or 19h; Load CMOS time into DOS timer tick; Build MSIRQ routing table). Se il computer non dà problemi particolari di altro genere non si deve preoccupare. (m.p.)

Effettivamente il sito ATI è piuttosto confuso per quanto riguarda l'installazione del software per le schede All-in-wonder, soprattutto per le versioni non recentissime. Per prima cosa deve installare il driver video unificato Catalyst, presente sul SERVICE DISC di questo mese, che gestisce solo la parte "classica" della scheda grafica. Verifichi di avere installato DirectX e Windows Media Encoder 9.0, li trova entrambi all'indirizzo www.windowsupdate.com. Quindi, all'indirizzo www.ati.com/support/drivers/winxp/ radeonopt-xp.html?type=xp&prodType=mm&prod=aiw WINXPdriver&sub mit.x=9&submit.y=11 trova l'elenco dei programmi da installare. Installi innanzi tutto il DAO/MDAC. Probabilmente non potrà installare il Multi Media Center 8.x, ma può scaricare la versione 7.7.0.1 all'indirizzo www.ati.com/support/products/radeonwinxppreviousdrivers.html. (m.p.)

Consigli d'assemblaggio

Ho necessità di un vostro parere a proposito del PC che intendo assemblarmi dopo che il mio è stato letteralmente fulminato. Premetto che il suo utilizzo sarà dedicato principalmente alla grafica (Photoshop, Freehand) e al 3D (studio Max e alcuni programmi per la progettazione architettonica). ▶

LE AZIENDE

rispondono

Il notebook è nudo

Sono un architetto, e per motivi di lavoro sono stato costretto a comprare un notebook. In particolare, siccome mi occupo di grafica, ho per forza di cose dovuto prenderne uno con schermo 17". Il PC sarebbe fantastico se non fosse per il fatto che il produttore Acer non fornisce la borsa.
Tutto bene fin qui, ma l'assurdo è che pur volendola comprare a parte , di qualsiasi marca, modello, qualità o altro, purtroppo non l'ho trovata. Ho contattato Acer e ho scoperto che per quel modello non è stata prevista la produzione e quindi devo rivolgermi ad aziende che ne producono. Fatto questo scopro che nemmeno aziende grandi come Tucano, Airbag e non so cosa, e tante altre ne producono perché , giustificava qualche rivenditore, sono rari i 17", quindi avere in commercio tale articolo non conviene.
Detto ciò io sono costretto, dopo aver visto che nemmeno in una 24 ore c'entrava, a portarmi a spasso a mano, pena la non presentabilità e professionalità nei confronti dei miei clienti, il computer con i fili e il grandissimo alimentatore di cui è dotato (alquanto scomodo per un notebook) attorcigliati alle braccia.
Volevo da voi se possibile un riferimento per risolvere lo stato di disagio, e quindi se potevate consigliarmi una azienda che mi possa soddisfare.

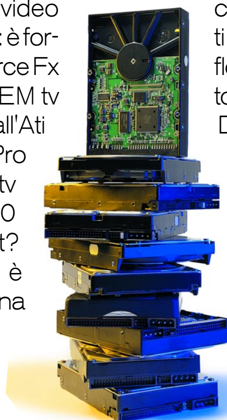
Lettera firmata

L'e-mail è stata girata a Acer, che ha così prontamente risposto.

Nel ringraziare il lettore per aver scelto un nostro prodotto, ci scusiamo per il disagio procurato per il mancato reperimento della borsa per l'Acer Aspire 1700. Tale accessorio è stato infatti immediatamente previsto a livello di produzione, ma problemi tecnici ci hanno impedito di renderla disponibile nell'immediato. Inoltre il prodotto ha raccolto consensi tra gli utenti, come il lettore conferma, e abbiamo quindi cercato di accelerare la produzione. Possiamo quindi confermare che entro fine novembre tale prodotto sarà reso disponibile sul canale. Nonostante il disagio, speriamo che l'utilizzo del suo strumento di lavoro possa in qualche modo far superare al lettore questa breve parentesi.

Gennaro Difonzo, Acer Italy Notebook Product Marketing

Per la scheda madre avevo pensato alla Asus A7V-600 con un processore AMD Athlon XP 2600 insieme a un hard disk della Maxtor da 80 GB e 8 MB di cache S-ATA. Per la scheda video ho qualche dubbio: è forse meglio la Ge-Force Fx 5200 128 DDR OEM tv out rispetto all'Ati Radeon 9000 Pro 128 DDR d-head tv out, o alla Ati 9200 128 DDR DVI tv-out? Oppure ancora è meglio pensare a una Maxtor Millenium G550 DH AGP con 32 MB OEM? I dubbi sono evidenti così come lo sono i limiti economici.



A corredo di tutto, due moduli DDR da 256 (PC 3200), nonché tutti gli altri componenti miracolosamente salvati dai fulmini: CD, floppy e masterizzatore.
Dette le mie intenzioni, attendo i vostri consigli, oltre a un parere spassionato sulla configurazione e sulla compatibilità della componentistica scelta.

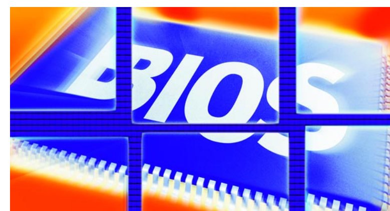
Paolo Marras

La A7V-600 ha indubbiamente delle caratteristiche di tutto rispetto, e ben si abbina all'XP2600 +. I dischi fissi Maxtor sono una garanzia di qualità. Per quanto riguarda la scheda video, se intende utilizzare applicazioni di grafica tridimensionale le sarebbe molto più utile una scheda professionale come la serie Quadro di Nvidia o Fire GL di ATI. Se vuole mantenersi su un livello più "commerciale", allora dovrebbe valutare le schede Matrox Parhelia e G550, in funzione del suo budget.
In base ai componenti menzionati non risultano evidenti problemi di compatibilità. (m.p.)

Errore alla tastiera

Posseggo un Athlon XP 1800+ su Asus A7V333 con 512 MB di DDR 2700. A volte succede che all'avvio il sistema Asus Post Report segnali un errore alla tastiera, che comunque dopo l'avvio di Windows XP viene riconosciuta e risulta funzionante per qualche minuto; successivamente il mouse e la tastiera (PS/2) stessa si bloccano nonostante i programmi in background continuino a girare.
Ho provato vari BIOS ma il problema persiste, e cercando sui forum ho visto che il problema è comune a molti altri utenti (il che fa escludere un difetto alla mia scheda madre). Ho scritto alla Asus che non mi ha dato risposta benché la scheda sia ancora in garanzia.

Giuseppe Circhetta



La sua scheda madre soffre di un difetto cronico per quanto riguarda il controller della tastiera. Non si tratta del suo esemplare, ma del modello. Il problema è riconosciuto anche dalla stessa ASUS, che in una delle FAQ offre una possibile soluzione, legata ai voltaggi di alimentazione. All'indirizzo www.asus.com/support/english/techref/monthly/mb042002.aspx#q2 viene infatti suggerito di modificare un jumper per rimuovere

Ok, il driver è giusto!

Sono in possesso di una scheda video Radeon 9700 Pro della Shappire. Sul mio computer è installato Windows XP Professional. Nonostante la mia scheda video sia stata acquistata di recente, vorrei aggiornarne i driver. Quelli adesso installati sono i seguenti: Versione Catalyst 3.2, Versione 2 D 6.14, Versione del pacchetto 7.84. Ho notato però che sul sito della ATI ci sono tante versioni: in base al mio sistema, quale è adatta a me?

Lettera firmata

Il driver unico Catalyst è giunto alla versione 3.8, che comprende i driver video nella release 6.14.10.6387. Nel caso disponga di una connessione a banda larga, o non la spaventino i tempi di collegamento le conviene scaricare appunto il Catalyst completo, dall'indirizzo www2. ati.com/drivers/wxp-w2k-catalyst-7-94-030917m-011434c.exe, un singolo file da 25 MB. Se preferisce invece è possibile scaricare separatamente i driver video (7.8MB), il pannello di controllo (12.5-MB) ed eventualmente il driver di cattura video WDM (3.4MB). I link per il download sono a disposizione all'indirizzo www.ati.com/sup port/drivers. La versione completa è disponibile sul SERVICE DISC DI questo mese. (m.p.)

l'alimentazione alla tastiera durante lo stand-by. In rete si trovano molte testimonianze di problemi simili, risolti dagli utenti con soluzioni piuttsto varie. Una delle più quotate sembra essere aggiornare i driver del controller USB 2.0. Causa del blocco può essere anche un qualsiasi conflitto di drver: verifichi che in device manager non appaiano punti interrogativi accanto alle periferiche e che non vi siano dei duplicati nell'elenco. (m.p.)

BIOS, attenzione all'upgrade

Possiedo una motherboard ECS P4IBAS con BIOS Award v. 6.00 PG. Vorrei sapere a quali eventuali migliorie prestazionali (attuale supporto a FSB 400MHz, CPU max 2 GHz, SDRAM PC133 e ATA100) andrei incontro con un update del BIOS e come eseguire l'aggiornamento via Flash senza commettere errori fatali (ricordando che sono un quasi principiante).



Luigi Spadaccini

I nuovi BIOS per la sua scheda madre forniscono sostanzialmente soluzioni ad alcuni problemi che gli utenti hanno riscontrato durante l'uso in abbinamento con particolari componenti. Altre migliorie dichiarate riguardano il numero dei processori supportati, utili soltanto in vista di un upgrade. Se non è mai incorso in questi né in altri problemi, non le conviene intervenire sul suo BIOS, per scongiurare ogni rischio connesso a quest'operazione. Un BIOS più recente può anche comportare moderati incrementi nelle prestazioni generali. Se invece decide di effettuare questa manovra, scarichi il più recente BIOS dal sito dell'ECS all'indirizzo www.ecs.com.tw/download/dw_spec.asp?product_id=15, insieme con l'utility di flash adw820a. Formatti un dischetto come disco d'avvio, e vi copi il file adw820a.exe e il file del BIOS, in versione BIN. Può essere necessario decomprimere il file scaricato da Internet per ottenere il formato .bin. Con il dischetto inserito nell'unità da 3.5" riavvii il computer, ed esegua il boot dal floppy disk. Può essere necessario modificare nel BIOS l'ordine di boot delle periferiche. A questo punto si troverà davanti ad una schermata di tipo DOS, ed al prompt A:\> digiti AWD820A e il nome del file del nuovo BIOS. A questo punto entrerà nel programma di flash, dove basta che segua le istruzioni che appaiono nella parte inferiore dello schermo. Si assicuri di non interrompere l'operazione a metà e di non riavviare fin ché il programma le dice di farlo. Se ne ha la possibilità, è meglio che colleghi il computer a un gruppo di continuità per evitare i danni che possono provenire da un black-out o da uno sbalzo di tensione. Al riavvio, entri nel BIOS e selezioni la voce "Load Optimized Defaults", per reimpostare automaticamente le opzioni del BIOS. A questo punto può ripetere le personalizzazioni che aveva effettuato ai settaggi del vecchio BIOS. (m.p.)

Un acquisto sbagliato

Volendo effettuare un upgrade della CPU del mio PC (Motherboard Asus A7V 133 rev. 1.04, BIOS 1009, più due banchi di memoria da 128 MB 133 MHz) ho consultato la ▶

pagina di compatibilità Asus all'indirizzo www.asus.com.tw/support/cpusupport/cpusupport.aspx. Avendo visto che la CPU AMD XP 2000+ era in quest' elenco l'ho acquistata, con il risultato che il PC non la riconosce e non da segni di vita all'accensione. Ho sbagliato acquisto o devo intervenire manualmente sui jumper del MB?

Raffaele Pini

Paura del BIOS

Ho installato Windows Me su una scheda madre Gigabyte GA-7VTX con chipset VIA KT266, con montato un Athlon 1400 Mhz e un modulo RAM DDR da 128 MB, che vorrei espandere. Il modulo riporta la scritta PC2100, ma con mia grande sorpresa, verificando le impostazioni del BIOS, le frequenze disponibili per la RAM sono solo 100 e 133 Mhz! Stando al manuale, il FSB è 200/266 Mhz e le RAM supportate sono PC200-/266. Cosa devo fare? Devo aggiornare il BIOS (è un Dual BIOS, ma ho paura lo stesso)?

Lettera firmata

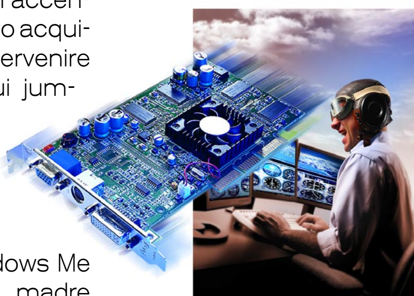
La frequenza operativa delle memorie riportata dalla sua scheda madre rispecchia la velocità del clock fisico del segnale che raggiunge i moduli di memoria, ma non specifica che il tipo di segnale è DDR, Double Data Rate, che riesce a trasportare due bit per ogni ciclo di clock invece che uno solo.
Per questo le memorie vengono spesso definite PC-200, PC266, PC333 o anche PC400: si tratta in realtà di moduli che operano con una frequenza di 100, 133, 166 e 200 MHz in modalità DDR. Nel suo computer è quindi giusto impostare la frequenza a 133MHz sulla scheda madre, che farà lavorare al meglio la sua memoria. (m.p.)

Compatibilità schede video

Ho intenzione di acquistare una scheda video di recente produzione che supporti lo standard AGP 2x/4x (tanto può supportare la mainboard del PC). Le schede video attualmente sul mercato supportano l'8x. E' questo il solo moltiplicatore supportato o le schede sono utilizzabili anche con quelli inferiori, anche se non espressamente indicato nelle caratteristiche?

Lettera firmata

Qualche tempo fa, al passaggio dallo standard AGP 2x a 4x è stato variato, oltre alla velocità di trasferimento, anche il voltaggio di alimentazione delle schede da 3.3V a 1.5V. Le schede attuali pubblicizzano il supporto all'AGP 8x ma sono altrettanto adatte ad essere utilizzate in modalità 4x. Se la sua scheda madre supporta quindi 1.5V come voltaggio di alimentazione per lo slot AGP è adatta alle schede più recenti. Le specifiche tecniche integrali di queste, reperibili su Internet al sito ufficiale del produttore, riportano comunque la doppia compatibilità AGP 8x/4x ed a volte anche 2x. (m.p.)



Adattatore per vecchio scanner

Ho recentemente trovato, in un mercatino di scambio di oggetti elettronici, uno scanner Logitech Scanman Color che presenta un connettore di collegamento molto simile a quello dei mouse PS2 se non fosse che questo presenta 8 pin.
La domanda che voglio rivolgervi è come posso reperire un adattatore per questo tipo di interfaccia dato che sembra più che mai superato?

Lettera firmata

Lo scanner ScanMan Color è una selle "vittime" della decisione di Logitech di vendere la divisione Scanner alla Storm Tecnology, nel gennaio 1998.
Le specifiche tecniche dello scanner in versione 2000 lo danno come dotato di interfaccia standard parallela bidirezionale compatibile EPP ed ECP, mentre purtroppo per lei la versione in suo possesso, con connettore rotondo, richiede una scheda di interfaccia proprietaria Logitech.
Può tentare di recuperarne una in uno dei molti mercatini on line dell'usato, o su un sito di aste di informatica. Consideri comunque che lo scanner in questione è ampiamente superato come funzionalità e qualità, e che non sono mai stati sviluppati driver per Windows XP. (m.p.)

Doppio processore datato

Sono venuto in possesso di due vecchi Pentium 3 a 733Mhz i quali hanno una scheda madre Asus P3C-D per doppio processore. Io ho provato a montare due processori assieme però pensavo di vedere qualche indicazione nel BIOS (Phoenix) ma nulla di ciò. Ho anche cercato in Internet qualche indicazione ma nulla. Vi chiederei se gentilmente avreste qualche suggerimento, se ci sono dei ponticelli da settare sulla scheda madre per attivare il secondo processore ditemi voi.
Lettera firmata

Il manuale della scheda madre che sta utilizzando, reperibile in lingua inglese all'indirizzo ftp://ftp.Asus.com.tw/pub/ASUS/mb/-slot1/820/p3c-d/p3cd-112.pdf spiega in dettaglio l'utilizzo dei dip switch solo per impostare le varie frequenze di funzionamento del bus di sistema. Con un jumper è possibile ignorare questi settaggi e utilizzare l'analogo menu del BIOS. Non si fa cenno a particolari operazioni da compiere per attivare il secondo processore, né a particolari segnali che dovrebbe dare il BIOS. Il modo migliore per verificare se il suo sistema sta sfruttando entrambi i processori è quello di aprire Task Manager con la pressione contemporanea di –ctrl-alt-canc- in Windows NT, 2000 o XP e di verificare nel tab –prestazioni- la presenza di due grafici distinti che indicano l'utilizzo della CPU. (m.p.)

SOFTWARE

Quei file misteriosi

Norton Antivirus ha individuato un virus nel file C:\PROGRAM FILES\INTERNETOPTIMIZER\OPTIMIZE.EXE. Il file non lo ha riparato ma solo messo in quarantena. Dovrei sostituirlo con uno originale (che non so dove trovare). Domanda: a che cosa serve questo file? Quando si è installato? Può essere eliminato? Dove eventualmente trovare il file integro? Mi sono anche ritrovato sotto la cartella di Windows una serie di strane cartelle (vedere il JPG allegato) che ritengo si siano installate a seguito di update scaricate da Microsoft Windows Update. Il sistema operativo installato è Windows XP Home Edition. Le cartelle e i file in esse contenuti sono necessari agli update o possono essere eliminati?

Giuliano Bernini

Il file individuato come virus da Norton Antivirus in base al nome della cartella in cui era installato è probabilmente un Trojan tipo Dialer scaricato da qualche sito web, quindi non ha nessun bisogno di essere sostituito. Quanto alle cartelle di Windows Update vanno lasciate al loro posto, servono per disinstallare ogni singolo update dal PANNELLO DI CONTROLLO/INSTALLAZIONE PROGRAMMI. (m.laz.)



Basta tasto Windows!

Non ho mai trovato sulla vostra rivista un trucchetto per disattivare il tasto "Windows" che si trova sulla tastiera (quello tra CTRL e ALT per intenderci).

Lettera firmata

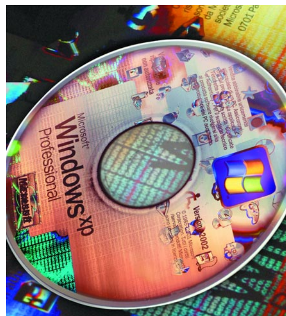
Per disabilitare il tasto "Windows" basterà aprire il registro di configurazione, cercando la chiave: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURENTCONTROLSET\CONTROL\KE BOARD LAYOUT. Fate clic quindi sul menù MODIFICA-/NUOVO/ VALORE BINARIO- e digitate -SCANCODE MAP. Fate doppio clic sul valore appena inserito, inserendo poi nell'apposito campo la seguente stringa: 00000000000000003000 00000005BE000005CE00 0000000 Fate clic su OK e riavviate il computer. (g.f.)

Niente trucco con XP Home

In riferimento a un articolo apparso su PC WORLD ITALIA numero 149 del mese di settembre 2003 non riesco a eseguire il comando che voi più volte fate presente in diverse parti dell'articolo "Navigare al sicuro". In pratica il comando in -start/-esegui/gpedit.msc non lo trovo, il mio PC dice "Impossibile trovare il file GPEDIT.-MSC. Verificare che il percorso e il nome del file siano corretti e ritentare". Il mio sistema operativo è Windows XP Home Edition.

Lettera firmata

Purtroppo la versione XP Home Edition è stata messa in commercio da Microsoft senza il Group Policy Editor, e pertanto il trucco è da riferirsi esclusivamente alla versione Professional di Windows XP (g.f.)



Scaricare la JVM

Il mio PC (sistema operativo Windows XP Professional), quando si tratta di aprire alcuni file immagine (grafici, pagine di giornale di alcuni siti, ecc.), apre una finestra, in cui si richiede l'installazione di "Java Virtual Machine", impedendomi in tal modo di accedere a un buon numero di immagini (nel web). Qual é l'upgrade (il software o il driver) che devo acquistare o (meglio) scaricare?

Andrea Vero

Windows XP non viene più distribuito con una macchina virtuale per eseguire codice in linguaggio Java dalle pagine Web. Attraverso Windows Update è possibile scaricare delle patch per l'ultima versione di JVM Microsoft se è già installata nel PC. L'unica alternativa resta quindi la JVM ufficiale di SUN, scaricabile dal sito www.-java.com con installazione automatica e compatta (meno di 1,5 MB) appositamente per Internet Explorer. Sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA, spazio permettendo e in presenza di nuove versioni, potete trovare la JVM standard di Sun e i browser alternativi rimasti, come Mozilla e Opera dotati di JVM Sun. (m.laz.)

Infiltrato nel SERVICE DISC?

Sono dolente di portare alla vostra attenzione il ▶

Eliminazione Messenger

Sarò telegrafico: la rivista PC WORLD ITALIA nel numero 141 di dicembre 2002, a pag. 68 fornisce la seguente stringa per eliminare Messenger: "rundll32 advpack.dll,LaunchINFSection%Windir%\INF\msmsgs.inf, BLC.Remove" Come se non bastasse, la rivista CHIP del settembre 2003 (pag. 170) e sul numero di maggio (pag. 179) fornisce un'altra stringa che differisce dalle vostre per una diversa organizzazione degli spazi e altri particolari.
Nel numero di settembre veniva riportata la seguente stringa: "rundll32 advpack.dll, LaunchINFSection%Windir%\INF msmsgs.inf,BLC.Remove" Nel numero di settembre, invece, riportavate una nuova stringa: "rundll32 advpack.dll, LaunchINFSection%Windir\INF\msmsg.inf,BLC.Remove". Come potete notare è presente un "%" in più nella seconda stringa. Nessuna delle stringhe funziona.

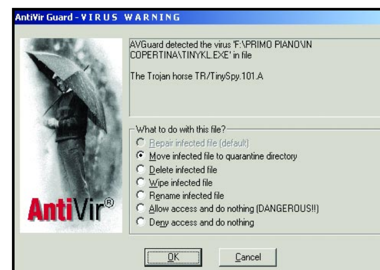
Giuseppe Viani

La stringa corretta è questa:"RunDll32 advpack.dll,LaunchINF Section %windir%\inf\msmsgs.inf,BLC.Remove". Basta controllare che gli spazi e i due % siano al posto giusto in modo che Windows XP sia in grado di capire dove finisce un comando e cominciano i parametri richiesti. Nel nostro caso il primo parametro è la cartella dove risiede il file INF da elaborare quindi lo spazio va prima di %windir% che rappresenta la variabile di sistema contenente la cartella dove è installato Windows XP. (m.laz.)

seguente rilevamento di un virus...o presunto tale, sul CD di novembre; vi invio la schermata del messaggio che Antivir PE ha visualizzato.

Lettera firmata

Come evidenziato nell'immagine il file Tinykl viene riconosciuto come troiano, situazione normale da quando i programmi antivirus hanno aumentato il loro campo d'azione. Il software cattura quello che si digita sul pc, quindi può essere usato come cavallo di troia per ottenere informazioni riservate. Il programma non è un virus, ma può essere classificato come una cosa sgradita. La situazione peggiorerà con le versioni 2004 dei più diffusi antivirus che hanno deciso di inserire fra i file indesiderati anche il software spyware. In pratica Norton Antivirus 2004 darà un allarme semplicemente installando Kazaa, cosa non molto corretta: gli antivirus non distinguono nei messaggi di allarme i virus veri dai programmi "disturbatori" tipo troiani e a spyware. Questi sono dei semplici gestori di banner installati volontariamente dagli utenti. La situazione andrebbe spiegata per evitare allarmi ingiustificati. (m.laz.)



Backup problematico

Ho comprato un hard disk, ma ho commesso l'errore di avviare per primo l'hard disk vecchio, sovrapponendo alla vecchia installazione di Windows XP una parziale installazione (interrotta per non fare altri danni ai miei dati). Quando ho reinstallato il sistema operativo sull'hard disk nuovo ho visto che il vecchio non era più avviabile ma che i dati (per esempio quelli di Outlook) erano ancora presenti. Come faccio a recuperare i file dei contatti, della posta inviata e di quella ricevuta e spostarli nel nuovo hard disk? Ancora, visto che l'hard disk vecchio aveva due partizioni, ho pensato di unirle con Partition Magic 8, solo che, al termine dell'operazione il programma mi ha dato un errore e mi ha cancellato completamente la partizione di backup. Esiste un programma che mi può recuperare i file persi?

Lettera firmata

Dato che una nuova installazione di Windows non cancella i dati dei programmi di Office, lei è relativamente al sicuro. Basta che identifichi il file di dati, che dovrebbe essere sito nella cartella X:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NOME UTENTE\IMPOSTAZIONI LOCALI\DATI APPLICAZIONI\MICROSOFT\OUTLOOK\OUTLOOK.PST, dove X è la lettera di unità della partizione dove era installato il sistema operativo nel vecchio disco, e NOME UTENTE è il nome del suo account in Windows. Lo copi nella cartella corrispondente nel suo nuovo disco fisso, e Outlook dovrebbe usarlo senza problemi per recuperare le informazioni. Lo stesso vale per le cartelle di documenti e tutti gli altri file personali che può voler recuperare dal suo vecchio disco: la parziale installazione di Windows non li ha eliminati, quindi basta andarli a cercare, copiarli e salvarli sul nuovo disco. (m.p.)

Il castello dei misteri

IN REGALO

Un'avventura "punta e clicca" in italiano che vanta una grafica 3D di buon livello e garantisce tanto divertimento. Un gruppo di terroristi, un antico maniero e un enigma difficile da risolvere da cui dipende il futuro del mondo sono gli ingredienti

Per farvi trascorrere qualche ora di divertimento durante le prossime vacanze di natale, PC WORLD ITALIA ha pensato bene di regalare The Watchmaker, un videogioco interamente prodotto in Italia e pubblicato per la prima volta poco più di un anno fa (maggio del 2002). Dedicato ai nostalgici delle avventure "punta e clicca", il gioco ricorda molto alcuni dei più famosi successi targati LucasArts, con la differenza che gli sviluppatori di The Watchmaker sono riusciti a sposare alla perfezione (o quasi) la grafica e l'ambientazione 3D con la struttura tipica di questo tipo di avventure.

Sdoppiamento di personalità

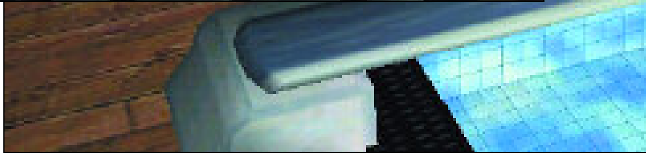
In The Watchmaker il giocatore è chiamato a vestire sia i panni di Darrel Boone, investigatore del paranormale, e di Victoria Conroy, un affermato avvocato. I personaggi da gestire sono pertanto due ed entrambi vanno guidati all'interno di un castello amburghese, tanto grande quanto oscuro. Darrel e Victoria, infatti, sono stati ingaggiati dallo studio legale Norman & McGreen per ritrovare un oggetto alquanto insolito finito nelle mani di un gruppo di terroristi. Si tratta di un congegno a forma di pendolo, in grado di convogliare, amplificare e sfruttare l'energia del pianeta. La stessa energia che, fin dalla notte dei tempi, scorre in canali invisibili che collegano le più disparate zone del globo: le Ley Lines. Riuscire a sfruttare questa enorme energia renderebbe disponibile un immenso potere, tanto grande da minacciare il destino del mondo. Darrel e Victoria, pertanto, devono riuscire ad entrarne in possesso nel volgere di pochissimo tempo: entro la mezzanotte dello stesso giorno in cui hanno ricevuto l'incarico.

Un pieno di novità

Per quanto il genere delle avventure "punta e clicca" faccia ormai parte della storia dei videogiochi, gli sviluppatori di The Watchmaker sono riusciti ugualmente a introdurre numerosi elementi di novità per questo genere. In primo luogo, come detto sopra, i protagonisti da gestire sono ben due. La coppia ingaggiata dallo studio legale presenta caratteristiche e attitudini diffe-










renti, così che occorre scegliere bene se utilizzare Darrel o Victoria per compiere determinate azioni.

In effetti, bisognerà sempre tenere a mente che Victoria, da brava avvocatessa qual è, sarà più abile nelle trattative per così dire diplomatiche, mentre Darrel avrà un ruolo di maggior peso nelle situazioni più movimentate e dove la rapidità risulta un fattore cruciale. Si può passare da un personaggio all'altro quando si vuole, premendo un singolo tasto. I vantaggi sono molteplici: la possibilità di un duplice controllo si concretizza nell'opportunità di indagare in "parallelo", coprendo una determinata quantità di territorio in un minor intervallo di tempo. Inoltre, risulta fondamentale relazionare i risultati ottenuti dai due protagonisti in maniera sinergica, attraverso un reciproco scambio di oggetti recuperati o di informazioni ricavate. Tenete sempre a mente che la capacità di osservazione e di indagine verbale di Victoria è superiore di quella di Darrel, e per questo quando quest'ultimo non riesce a cavare il classico ragno dal buco da un interrogatorio è meglio passare alla bella avvocatessa che sarà molto probabilmente in grado di ricavare una mole di informazioni più consistente.

In alcune situazioni, infine, è necessario fare agire in contemporanea la coppia, sfruttando un'azione combinata. Assegnare a Victoria un compito di distrazione di un addetto, con la sua incredibile parlantina, per consentire a Darrel di accedere ad un determinato luogo al quale non è autorizzato, è un chiaro esempio di questa modalità operativa.

Ma che bel castello

Nella grande maggioranza delle avventure punta e clicca, l'interattività del giocatore non è totale, ma limita la possibilità di esaminare e utilizzare oggetti ad alcuni scorci, più o meno ampi, di ambienti. The Watchmaker, invece, hanno realizzato un ambiente del tutto interattivo e qualunque oggetto potrà essere quantomeno esaminato. Questa scelta, evidentemente, ha il preciso scopo di evitare che il giocatore dia importanza solo a quelle aree e ambienti con i quali si può stabilire una relazione. La possibilità di una interazione pressocchè totale offerta da The Watchmaker, inoltre, elimina anche le indagini, per così dire, per esclusione. Viceversa, il giocatore deve proseguire in maniera estremamente logica, a meno di non voler passare uno smisurato periodo di tempo a esaminare l'intera area di gioco, peraltro considerevolmente ampia. Spirito di osservazione e capacità di anali-

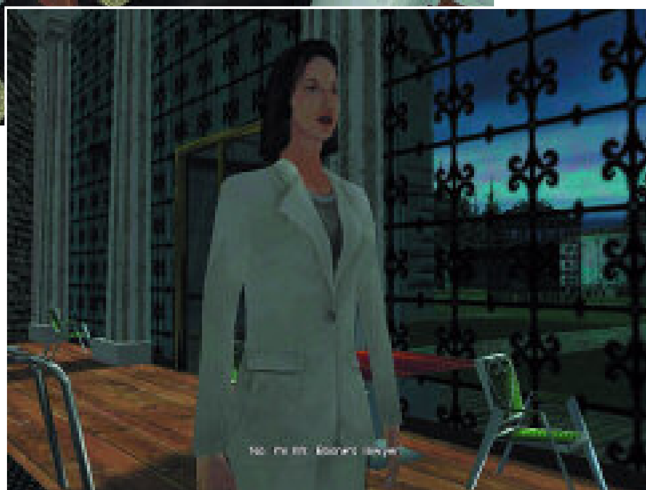
SCHEDA TECNICA

Watchmaker

Produttore: Leader
Sviluppatore: Trecision Net-ert@inment
Distributore: Leader
Lingua: Interamente in italiano
Genere: Avventura
Giocatori: 1
Pro: Sceneggiatura, interfaccia di controllo e interattività
Contro: Grafica altalenante

Requisiti hardware
Per giocare dovete possedere un sistema dotato di almeno un Pentium II a 266 MHz e 64 MB di memoria RAM, il tutto supportato da una scheda video compatibile Direct X con almeno 16 MB di RAM. Come per tutti i giochi, però, anche per The Watchmaker vale la regola "del più ce ne è, meglio è". Con una maggiore quantita di RAM e un processore più potente, infatti, le prestazioni migliorano e, per esempio, non si incontrano difficoltà nel ricorso a risoluzioni più alte del classico 800x600.











si, quindi, si fanno ben più importanti di quanto accadeva di solito nelle avventure "punta e clicca". Ne consegue, ovviamente, una complessità e una difficoltà media degli enigmi più elevata che rende The Watchmaker, almeno all'inizio, più adatto agli appassionati del genere che ai novizi. Di contro però, aumentano anche le ore di gioco.

Interfaccia semplificata

L'interfaccia di gioco è rapida e intuitiva fin dai primi istanti e i tasti da utilizzare sono ridotti al minimo. Un clic del tasto sinistro del mouse serve per muoversi. In alternativa si possono usare le frecce direzionali. Il tasto destro, invece, serve per azionare o utilizzare i vari elementi di gioco, sia che si trovino all'interno dell'inventario, sia che appartengano agli ambienti stessi. Inoltre, sempre con il tasto destro è possibile interrogare il personale del castello. Per i dialoghi viene visualizzata una apposita interfaccia semplice e intuitiva quanto basta. A ogni personaggio via via incontrato si possono fare domande sugli altri abitanti o sugli eventi che si susseguono nel corso dell'indagine.

Per ogni categoria di domande ci sono ulteriori sottocategorie che crescono in numero con l'aumentare delle informazioni raccolte nel corso delle indagini. Informazioni che, tra l'altro, verranno automaticamente annotate nel computer palmare "virtuale" a disposizione di Darrel e Victoria. Gli altri tasti che rivestono una qualche importanza sono il TAB per richiamare l'inventario, F1 per accedere al palmare e F8 per passare dal controllo di Darrel a quello di Victoria e viceversa.

Grafica poligonale

Come anticipato in apertura, il motore grafico di The Watchmaker è interamente poligonale e realizzato completamente dal team di Trecision. Fin dal filmato introduttivo, calcolato in tempo reale, è possibile apprezzare un buon dettaglio per i volti dei personaggi. Movimento delle labbra in sincronia col parlato, dita delle mani interamente poligonali, la testa dei protagonisti che si muove in accordo col movimento del mouse, sono solo alcune delle chicche. Certo, siamo lontani dallo stato dell'arte del comparto visivo, ma il lavoro svolto è comunque discreto. Gli ambienti alternano un alto livello di dettaglio con costruzioni più grossolane e certamente alcuni particolari avrebbero meritato maggior cura. La realizzazione dell'acqua, in particolare, lascia un po' a desiderare, ma il tutto viene compensato da una ambientazione nel complesso di buon livello. Gli esterni offrono un impatto generalmente migliore di quanto non facciano gli ambienti interni, soprattutto grazie a felici scelte cromatiche. Anche le texture variano molto: si passa da una qualità più che buona a situazioni più "grezze" e meno dettagliate. I pochi difetti di questa avventura sono dunque essenzialmente legati all'utilizzo di un motore grafico non proprio potentissimo.

Silenzio!
Si va ad acqua

Nati come soluzione per overclocker, i sistemi di raffreddamento ad acqua oggi sono una scelta quasi obbligata per chi installa CPU ad altissime prestazioni. Ecco cosa vi serve per crearli e come si installano

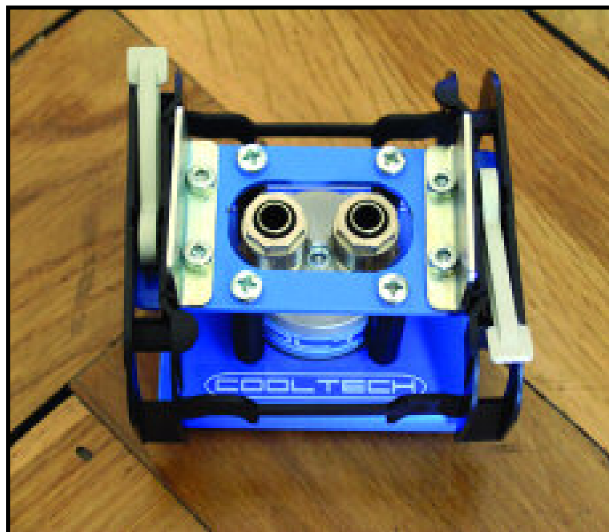
di Mattia Pontacolone

Con i processori di ultima generazione si ripresenta il problema dell'eccessiva produzione di calore. I sistemi di raffreddamento ad acqua, introdotti in origine per soddisfare le esigenze degli overclocker, rappresentano ora una delle poche soluzioni in grado di mantenere su valori ottimali la temperatura del processore. Inserire litri d'acqua all'interno del case lascia comunque perplessi, soprattutto se non si ha una buona conoscenza del funzionamento di questi sistemi. Di seguito illustriamo l'installazione del sistema Modula 2 2F12Sz in versione Value, prodotto da Cooltech (www.cooltech.it) e in vendita a 237 euro IVA inclusa. I passi descritti sono applicabili a qualsiasi altro sistema completo in commercio. Infatti si possono acquistare kit pronti all'uso o da assemblare o ci si può addirittura cimentare nella costruzione di sistemi artigianali, utilizzando la componentistica per acquari e giardini.

In qualsiasi sistema di raffreddamento ci devono essere dei componenti irrinunciabile: il waterblock per assorbire il calore della CPU e trasmetterlo all'acqua; il radiatore per scambiare il calore dell'acqua con l'aria; la pompa per mantenere il liquido in circolazione. Inoltre non dovrebbe mancare una riserva d'acqua, meglio se con la pompa integrata, cosicché l'acqua smorzi le vibrazioni prodotte dalla pompa e la raffreddi. Una maggiore quantità d'acqua aumenta l'inerzia termica del circuito. Sui radiatori è anche possibile montare delle ventole, alimentate con un voltaggio ridotto per contenere al minimo il rumore. Ci possono anche essere filtri, termometri, valvole e coloranti per il liquido di raffreddamento. Particolarmente interessante è l'utilizzo di un neon UV con una tintura sensibile alla luce fredda. Risulta molto utile anche un sistema di accensione automatica della pompa all'accensione del PC. A titolo di paragone, nella parte finale abbiamo inserito i risultati dei test svolti con waterblock differenti, per dare un'idea delle differenze di prestazioni e dei livelli di efficienza raggiungibili con un sistema ad acqua. Data l'inerzia termica, i kit ad acqua superano con molta disinvoltura periodi di stress del processore senza causare eccessivi aumenti di temperatura.



1 Alcuni kit di raffreddamento presentano un maggior livello di integrazione, quindi non richiedono alcuni dei passaggi descritti. Abbiamo scelto il Modula 2 di Cooltech perché comprende tutti i componenti necessari, ma lascia l'assemblaggio all'utente. I passaggi saranno in generale validi per qualsiasi altro kit. Con il Modula 2 ci sono in dotazione i tubi, quattro giunti ad angolo e un imbuto per riempire il circuito di raffreddamento.





2 Il waterblock è il componente chiave, quello che viene posto sopra al processore per assorbirne il calore e trasmetterlo all'acqua. La sua efficienza influenza pesantemente quella dell'intero sistema di raffreddamento. Il modello proposto da Cooltech è costituito da un involucro in alluminio con una base in rame e una struttura interna a strati. Il meccanismo di ritenzione è studiato per i processori Pentium 4, ma sono anche disponibili modelli per le CPU di AMD.

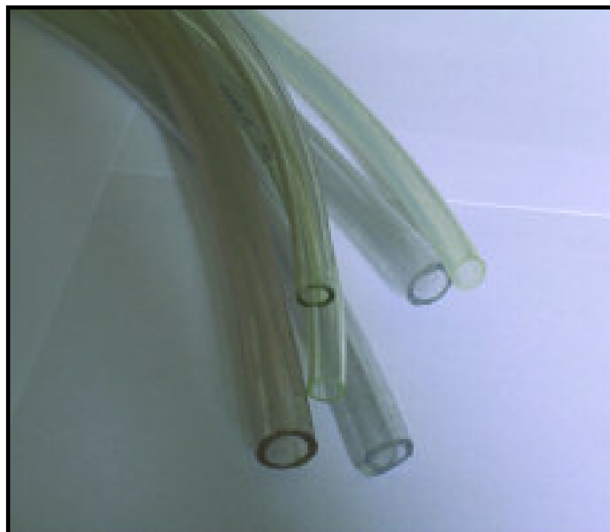
3 Il radiatore serve per dissipare nell'aria il calore assorbito dal liquido all'interno del waterblock. I modelli più diffusi si basano, come questo di Cooltech, su una serpentina di rame abbinata a un gran numero di alette di alluminio. Altri modelli sfruttano più tubi schiacciati in parallelo. Generalmente si impiegano ventole di grandi dimensioni che si muovono a bassa velocità, per non vanificare la riduzione di rumore ottenuta eliminando la ventola sul processore.

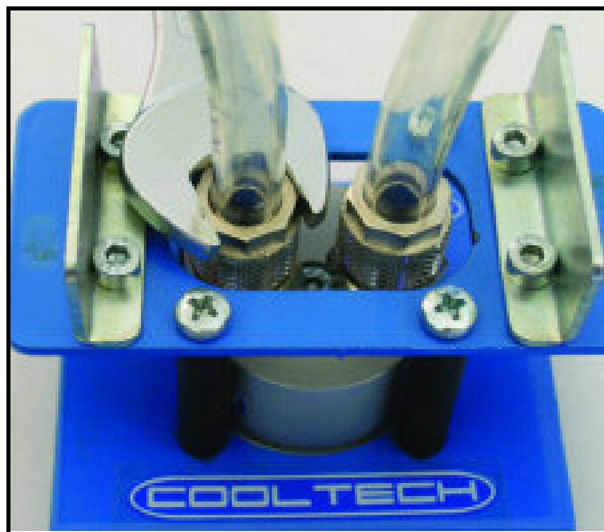




4 La pompa, in questo caso integrata nella riserva, mantiene in circolazione il liquido di raffreddamento. Alimentate direttamente dalla rete elettrica o tramite un trasformatore, le pompe si classificano in base a portata e prevalenza. La portata, qui di 800 litri/ora, indica quanta acqua può passare nella pompa in condizioni ideali. La prevalenza, in questo caso 160 cm, indica quanto più in alto rispetto alla pompa può essere fatta sgorgare l'acqua.

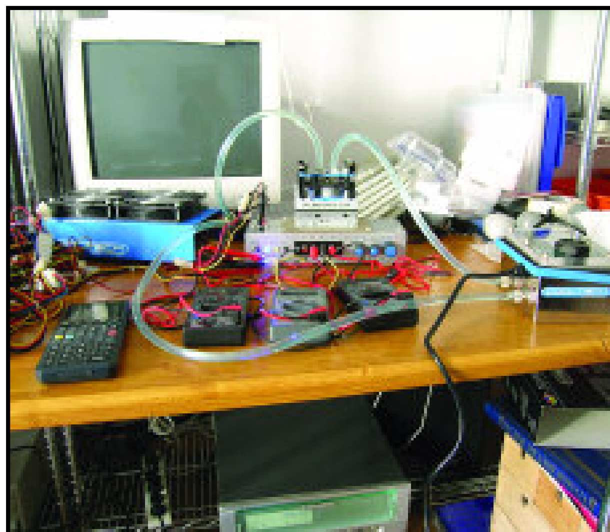
5 La riserva di liquido di raffreddamento è costruita in metallo, con il coperchio in plexiglass trasparente. La struttura è solida e si integra perfettamente con la pompa. Fondamentale la presenza del tappo nella parte superiore, che permette di riempire e svuotare agevolmente il serbatoio. Purtroppo il tappo è a vite e nella chiusura aumenta la pressione all'interno del circuito, causando lievi ma pericolose perdite della guarnizione del plexiglass.

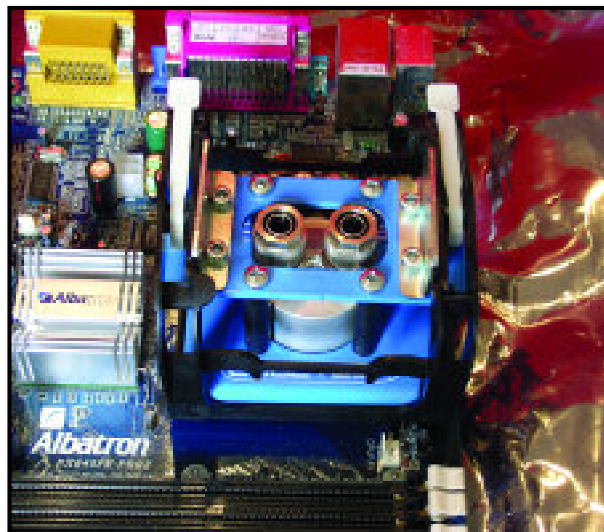




6 I tubi di plastica consentono di collegare i vari componenti. I più usati sono quelli in PVC con diametro interno da 8 millimetri, ma vengono spesso utilizzati anche quelli da 12 millimetri per la loro maggiore portata. Più i tubi sono soffici più sono facili da gestire, ma allo stesso tempo è probabile che si creino dei gomiti che bloccano il flusso. Cooltech utilizza tubi piuttosto resistenti e fornisce quattro raccordi in metallo a 90 gradi per gli angoli più stretti.

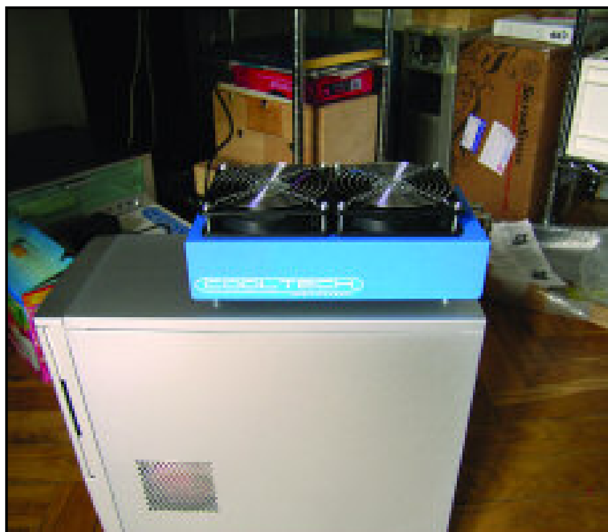
7 L'assemblaggio consiste nel tagliare i tubi alla lunghezza adeguata, collegare ciascun componente secondo il giusto ordine e verificare che il tutto sia a tenuta stagna. Il meccanismo di connessione dei tubi può essere meccanico o a fascetta. Nel primo, utilizzato da questo kit, bisogna infilare il tubo di plastica nel beccuccio di ferro e poi avvitarvi sopra un particolare dado di fissaggio. Nel secondo caso il tubo viene bloccato con una fascetta metallica.





8 L'acqua deve partire dalla pompa, passare nel waterblock, nel radiatore e quindi tornare nella riserva. Una volta assemblato il circuito, bisogna verificarne la tenuta, utilizzandolo a vuoto per almeno un quarto d'ora. Nel nostro caso abbiamo assemblato il kit sul letto di prova per verificarne le prestazioni. Se non ci sono perdite nei componenti e nelle giunture si possono trasferire i componenti nel case.

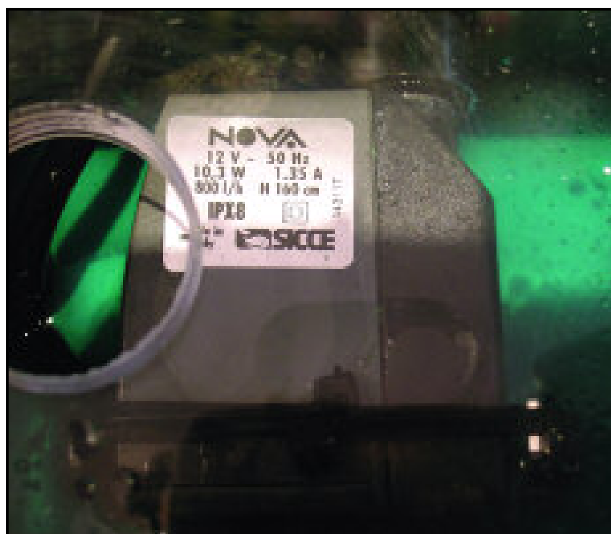
9 Il sistema di installazione del Waterblock Cooltech è analogo a quello dei dissipatori classici per P4, ma è necessario applicare una pressione non indifferente sulla gabbia in plastica per completare il fissaggio. Molte altre soluzioni sfruttano direttamente i fori della scheda madre. I waterblock più artigianali, o comunque meno professionali, utilizzano spesso delle soluzioni bizzarre e piuttosto instabili.

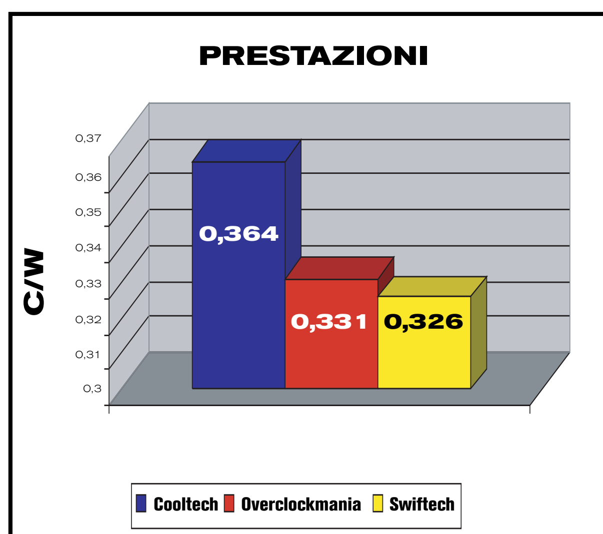




10 Il radiatore è dotato di una lamiera protettiva a cui sono fissate le ventole. Questa termina con quattro piedini utilizzabili per avvitare il radiatore alla superficie del case, mantenendo lo spazio necessario al passaggio dell'aria. Soluzione ingegnosa che risolve i classici problemi di posizionamento del radiatore e di gestione dei flussi d'aria. Utilizzando il radiatore senza avvitarlo al case la temperatura del processore scende di 1 grado centigrado.

11 Il serbatoio del liquido è studiato per essere installato sotto ai vani da 3,5 pollici. Il design compatto permette di montarlo anche in posizioni alternative, ma è meglio non appoggiarlo su un fianco. Una staffa ne garantisce l'ancoraggio al case. Questo è un punto di netta distinzione con i kit più artigianali, che spesso hanno una riserva difficile da gestire e da collocare. Se la pompa è inserita all'interno, è importante che la struttura assorba le vibrazioni.





12 Infine riempite di liquido il circuito di raffreddamento. La semplice acqua provocherebbe incrostazioni e alghe. Fate un mix con l'85% di acqua demineralizzata (quella dei ferri da stiro) e il 15% di liquido di raffreddamento (per circuiti chiusi). Attenzione: una quantità eccessiva di fluido renderebbe la soluzione troppo densa, in caso contrario verrebbe limitata la capacità di assorbimento del calore.

13 Le prestazioni del kit Cooltech sono superiori a quelle dei sistemi di raffreddamento ad aria, ma scontano la scarsa efficienza del waterblock. Con quello di Overclockmania, e ancor di più con uno Swiftech, i risultati sono stati ancora migliori. Il rumore prodotto è di gran lunga inferiore a quello sviluppato dai dissipatori classici e minore di quelli con ventole termocontrollate.

Non spegnete quel pc

La personalizzazione di Windows, grazie alle modifiche che si possono apportare alle chiavi del Registro, sono davvero molte. Supponiamo, ad esempio, che abbiate la necessità di disabilitare il pulsante di chiusura del sistema operativo, in modo che gli utenti non possano uscire da Windows. Procedete facendo clic su Start/Esegui e digitate il comando Regedit. Individuate la chiave [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\ Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer]. A questo punto create un valore DWORD con il nome NoClose, facendo clic sul pulsante destro del mouse una volta posizionati sulla finestra di sinistra, e scegliendo Nuovo/Valore DWORD. Fate doppio clic e assegnate a NoClose il valore 1 se volete che il pulsante di spegnimento sia disabilitato, oppure 0 se volete riabilitarlo (**Figura 1**). Uscite dal Registro di Windows e riavviate il computer.

Disabilitare il tasto di spegnimento del PC ❑ Prolungare il tempo a disposizione per selezionare il sistema operativo da avviare ❑ Come eliminare gli aggiornamenti automatici

Non mi aggiorno più

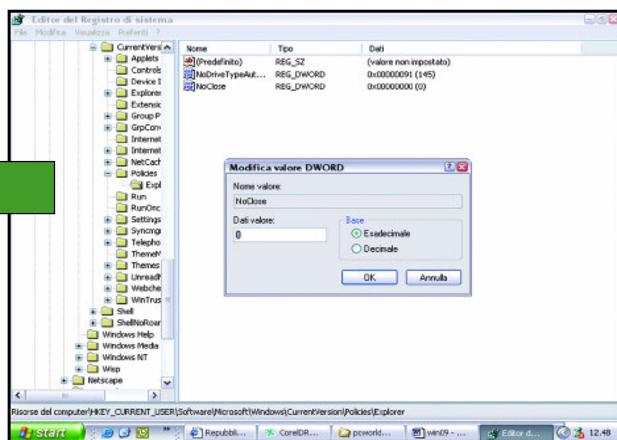
Tra le utility di Windows c'è l'ormai conosciutissima Windows Update, che verifica se sul PC sono presenti file di sistema non aggiornati e, in caso positivo, li sostituisce automaticamente con versioni più recenti. Tale funzionalità, che agisce in modo automatico, può creare qualche problema soprattutto se, come successo non molto tempo fa, lo scaricamento di una patch di aggiornamento rallenta il sistema anziché accelerarlo. Potreste quindi avere la necessità di procedere alla disabilitazione di tale funzione, o di renderla disponibile solo per gli utenti autorizzati. Anche in questo caso, una modifica al Registro di Windows vi consentirà di risolvere velocemente il problema. Fate clic su Start/Esegui e digitate Regedit. Cercate la chiave [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer] e, facendo clic con il tasto destro, create un valore DWORD chiamato NoWindowsUpdate, a cui assegnerete il valore 1 (**Figura 2**).

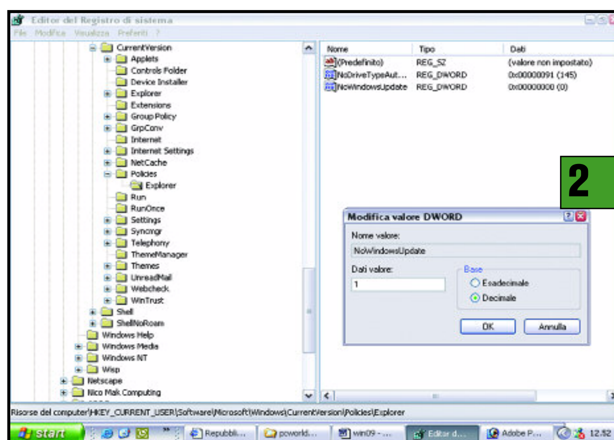
Potrete disabilitare Windows Update anche agendo sulla chiave [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\WindowsUpdate]. Create un valore DWORD chiamato DisableWindowsUpdateAccess e impostatelo a 1. Riavviate il computer perché le modifiche abbiano effetto.

File AVI più veloci

Vi sarete certamente accorti che quando, con Windows XP, aprite una cartella contenente un gran numero di file AVI, siete costretti ad attendere a lungo la loro visualizzazione. Vista la facilità con cui, con un programma di file sharing e una buona connessione ADSL, si può scaricare una vasta scelta di film e spezzoni video, diventa funzionale accelerare i tempi di risposta del sistema operativo. Infatti, la possibilità di ritrovarsi con una cartella zeppa di film non è assolutamente remota, ma serve a poco se poi bisogna aspettare a lungo per aprirli. Il rallentamento del sistema operativo è dovuto al fatto che Windows XP estrae un gran numero di informazioni inutili da ciascun file AVI. Bloccando tale operazione accelererete notevolmente le sue prestazioni.

Entrate nel Registro di Windows, individuate la chiave [HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{87D62D94-71B3-4B9A-9489-5FE6850DC73E}] e selezionatela con il tasto destro del mouse (**Figura 3**). Nel menu contestuale che appare scegliete la voce Rinomina e aggiungete il segno meno (-) subito prima della parentesi graffa aperta. La chiave diverrà dunque la seguente: [HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\-{87D62D94-71B3-4B9A-9489-





5FE6850DC73E}]. Uscite dall'editor del Registro e riavviate il sistema. In seguito provate ad entrare in una cartella contenente molti filmati AVI e godetevi la velocità del sistema operativo!

Prendete la scorciatoia

Può capitare che aprendo ESPLORA RISORSE le colonne di sinistra, che contengono tutte le informazioni relative ai file presenti nelle varie cartelle, siano dimensionate in maniera tale da non permettere una visione completa di tutto il loro contenuto. Per evitare di ridimensionare manualmente ogni singola colonna potrete adottare questa piccola scorciatoia da tastiera: tenendo premuto il tasto CTRL selezionate due volte, in rapida successione, il tasto "+" del tastierino numerico. Vedrete che le colonne assumeranno automaticamente una dimensione tale da permettervi la visualizzazione completa delle informazioni.

Sceglięte con comodo

Se nel vostro computer sono installati più sistemi operativi, all'avvio della macchina vi verrà chiesto quale utilizzare. La finestra di boot che compare vi dà trenta secondi di tempo per sceglierne uno, al termine si avvierà il sistema operativo predefinito. Se avete necessità di cambiare questo intervallo di tempo dovrete agire sul file BOOT.INI, che troverete facendo clic su START/TROVA e digitando il nome del file.

La prima cosa che dovrete fare, una volta trovato il file, è quello di togliere l'attributo di sola lettura. Selezionate il file con il tasto destro del mouse, scegliete la voce PROPRIETÀ e, nella sezione ATTRIBUTI, togliete il segno di spunta dalla voce SOLA LETTURA. A questo punto aprite il file utilizzando il Blocco Note. Troverete una sezione chiamata [BOOT LOADER], che contiene la voce TIMEOUT=, in cui è memorizzato il numero di secondi che vi interessa. Potrete variarlo impostando un valore compreso tra uno e 999. Ma attenzione: se impostate tale valore a -1 l'attesa si prolungherà all'infinito, mentre se definirete un ritardo pari a 0 il sistema operativo di default verrà caricato immediatamente.

Invece, se voleste cambiare il sistema operativo impostato di default intervenite alla voce DEFAULT=. A questo punto salvate il file con le modifiche apportate e riavviate il sistema operativo, per attivare le nuove impostazioni.

Cambiare posto ai file

Il file temporanei, in Windows, vengono normalmente caricati all'interno della cartella TEMP, il cui percorso, di solito, è C:\WINDOWS\TEMP. Se volete che i file temporanei vengano caricati in un'altra cartella dovete intervenire sul file AUTOEXEC.BAT. Potete utilizzare lo strumento di ricerca di Windows per trovarlo, anche se solitamente risiede all'interno della root di sistema. Una volta individuato, fate clic con il tasto destro del mouse e, dal menu contestuale, scegliete l'opzione APRI CON, selezionando poi il Blocco Note. All'interno del file aggiungete queste due righe:

```
SET TEMP=[c:\nome della cartella
da voi creata]

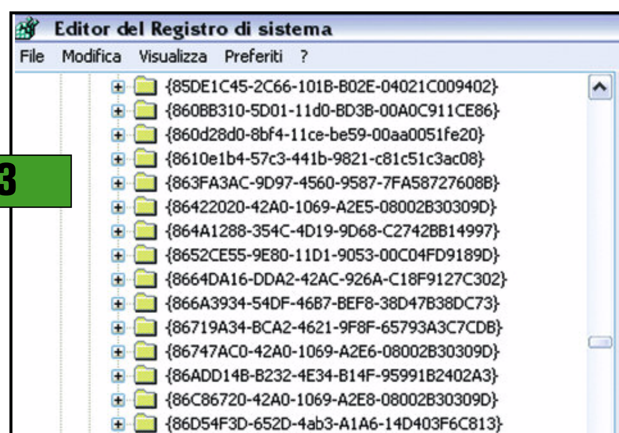
SET TMP=[ c:\nome della cartella
da voi creata]
```

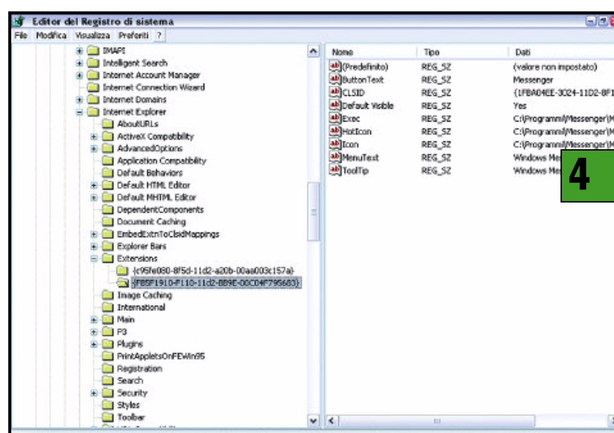
Salvate il file così modificato e riavviate il computer.

Basta Messenger!

Windows Messenger possiede, tra le altre cose, la particolarità di essere particolarmente "invasivo" come programma di messaggistica istantanea. Infatti installa le proprie estensioni anche all'interno di altri applicativi che fanno parte integrante il sistema operativo, come ad esempio Internet Explorer. Se volete eliminare dalla Barra degli Strumenti del browser di Microsoft l'icona di Messenger e la sua corrispondenza testuale, fate clic sul percorso START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Una volta nel registro individuate la chiave [HKEY_ LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\EXTENSIONS\{FB5F1910-F110-11D2-BB9E-00C04F795683}] e selezionatela, facendo un clic con il tasto destro del mouse (**Figura 4**).

Nel menu contestuale scegliete la voce RINOMINA e aggiungete il segno meno (-) subito prima della parentesi graffa aperta . La chiave diverrà dunque la seguente: [HKEY_ LOCAL_ MACHINE\SOFTWARE\-MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\EXTENSIONS\-{FB5F1910-F110-11D2-BB9E-00C04F795683}]. Uscite dall'editor del Registro di Windows e avviate Internet Explorer: vedrete che sia l'icona sia il comando saranno scomparsi. Se volete ripristinarli, vi basterà rinominare la chiave precedentemente vista togliendo il segno meno. - *Giuliano Fiocco*





Paragrafi su misura

Quando si utilizzano documenti prodotti da altre persone può essere utile conoscere le informazioni relative alla formattazione del testo e, cosa ancora più utile, degli eventuali grafici inseriti. Un modo efficace per ottenere questi dati è selezionare la combinazione di tasti SHIFT+F1. Il cursore assumerà la forma di una freccia con sovrapposto un punto di domanda: facendo clic su una parola qualsiasi o su un grafico, nel riquadro INFORMAZIONI SUL FORMATO che apparirà sulla destra del documento potrete leggere tutte le informazioni relative alla formattazione: tipo di carattere, paragrafo e layout della sezione (**Figura 1**).

Come ottenere informazioni sul formato del testo e i trucchi per personalizzarlo ❑ Le funzioni sconosciute della barra di scorrimento di Word ❑ Alcune utili scorciatoie da tastiera

Queste informazioni, che nelle versioni precedenti di Word venivano mostrate sotto forma di fumetto, si possono modificare: vi basterà fare clic sul comando sottolineato per entrare nella finestra di dialogo corrispondente. Tale possibilità è particolarmente utile, per esempio, quando eseguite operazioni di "taglia" e "incolla" relative a testi in un'altra lingua, all'interno di un documento preesistente: selezionando il testo incollato e selezionando la voce LINGUA, contenuta nella finestra INFORMAZIONI SUL FORMATO, avrete la possibilità di selezionare il dizionario da utilizzare, evitando così la generazione di messaggi d'errore. Da questo riquadro potrete anche confrontare le differenze di formattazione tra due parti del testo, che ovviamente dovrete aver selezionato precedentemente. Nella sezione TESTO SELEZIONATO avrete la possibilità, facendo clic nel menu a discesa, di determinare la tipologia di formattazione del paragrafo in cui avete posizionato il punto d'inserimento. In sostanza, potrete applicare la stessa formattazione del testo adiacente, scegliendo anche il formato del paragrafo precedente, oppure selezionare in maniera automatica tutte le parti del documento che hanno una formattazione simile.

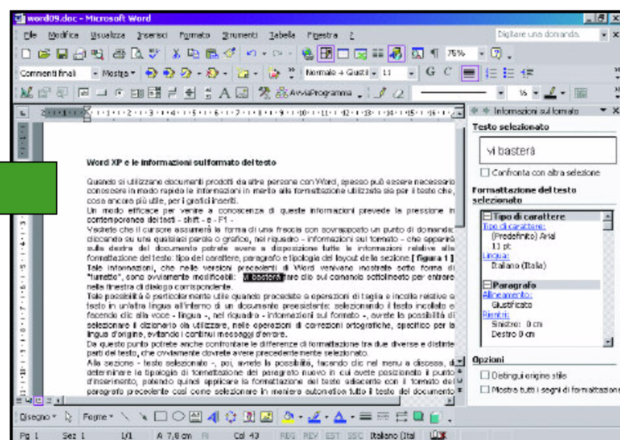
Scorrimento speciale

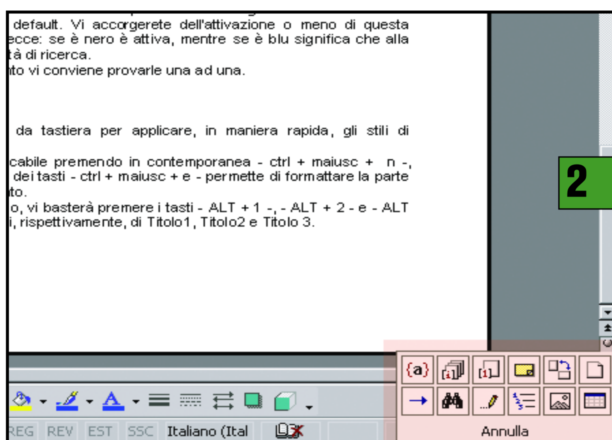
In Word esistono due piccole frecce, solitamente di colore nero, che sono poste subito sotto alla barra di scorrimento verticale. Tutti usano queste frecce per simulare la pressione dei tasti PAGINA SU e PAGINA GIÙ, ma in realtà possono essere associate ad altre funzioni, in maniera molto semplice. Tra le suddette frecce c'è un tasto su cui è raffigurata l'icona di una sfera: facendo clic su questo pulsante vi accorgerete che apparirà una finestra con dodici icone (**Figura 2**), ciascuna delle quali vi permetterà di associare le frecce a una determinata funzione.

La prima opzione, SFOGLIA PER PAGINA, vi permette di sfogliare il documento nella maniera consueta (è quella impostata di default). Vi accorgerete se questa opzione è attiva controllando il colore delle frecce: se è nero è attiva, mentre se è blu alle frecce è assegnata una diversa modalità di ricerca. Le icone sono autoesplicative, e pertanto vi conviene provarle una a una.

Formattazione veloce

Esistono alcune comode scorciatoie da tastiera per applicare rapidamente gli stili più comuni ai paragrafi selezionati. Per applicare al testo il formato NORMALE vi basterà selezionare la combinazione di tasti CTRL+MAIUSC+N, mentre premendo insieme i tasti CTRL+MAIUSC+E potrete formattare la parte di testo selezionata come elenco puntato. Infine, per applicare i titoli al testo selezionato vi basterà premere i tasti ALT+1, ALT+2 e ALT+3 per applicare le impostazioni predefinite, rispettivamente, di Titolo1, Titolo2 e Titolo 3. - *Giuliano Fiocco*





Colleghi sotto controllo

Quando create un foglio di lavoro destinato a essere usato da altri utenti, dovete predisporre un metodo per la gestione delle modifiche. Se avete la necessità di monitorare lo stato di avanzamento dei lavori o i cambiamenti apportati dagli utenti che condividono un determinato file, Excel vi mette a disposizione strumenti efficaci e facili da usare.

Il trucco per controllare le modifiche apportate da altri utenti a un foglio di lavoro condiviso ❑ Quali comandi eseguire per modificare i valori di più celle con un solo passaggio

La funzionalità di rilevazione delle modifiche, infatti, vi consente di registrare, con la visualizzazione di una nota, chi ha messo mano ai dati, quando e cos'è stato cambiato.

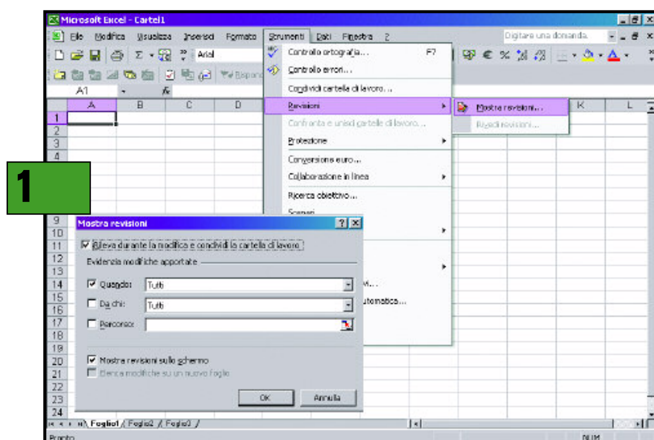
Le note di rilevazione delle modifiche sono indicate, all'interno del foglio di lavoro, con un triangolino blu posto nell'angolo superiore sinistro della cella. All'interno della cella, comunque, possono coesistere commenti e note di modifica, con la differenza che i primi sono identificati da un triangolino rosso posto nell'angolo superiore destro. Per attivare la rilevazione delle modifiche, selezionate il percorso STRUMENTI/REVISIONI/MOSTRA REVISIONI. A questo punto mettete un segno di spunta accanto alla voce RILEVA DURANTE LE MODIFICHE E CONDIVIDI LA CARTELLA DI LAVORO (**Figura 1**). Nella sezione EVIDENZIA MODIFICHE APPORTATE potrete gestire la rilevazione delle modifiche in modo estremamente preciso, scegliendo il momento in cui far partire la rilevazione o il nominativo dell'utente di cui volete tenere sotto controllo l'operato. Da questo punto potrete inoltre monitorare le modifiche apportate solo a determinate aree di un foglio di lavoro, fino a controllare persino la singola cella. Potete anche decidere di visualizzare o meno, sullo schermo, le modifiche apportate.

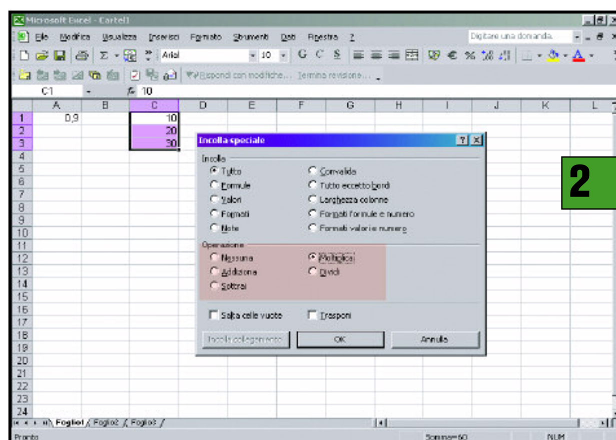
La voce relativa alla possibilità di evidenziare le modifiche in un foglio di lavoro verrà attivata solo se salverete il file come condiviso. Tale monitoraggio degli utenti ha però delle limitazioni: i più smaliziati potranno disattivare i controlli se si accorgeranno che sono attivi. Per evitare di far sapere che il foglio di lavoro è sottoposto a rilevazione delle modifiche potrete comunque togliere il segno di spunta accanto alla voce EVIDENZIA MODIFICHE SULLO SCHERMO, nella finestra di dialogo EVIDENZIA MODIFICHE. In tal modo nessuno saprà che il file è tenuto sotto controllo, e voi avrete gioco facile a controllare le attività altrui, mettendo nuovamente il segno di spunta tolto in precedenza.

Incolla speciale

Supponete di avere un insieme di prezzi, relativi a svariati articoli, tutti da scontare di una determinata percentuale, in vista dei saldi. Invece di intervenire singolarmente su ogni cella, modificando la formula ivi contenuta, per applicare lo sconto, potrete digitare il conseguente fattore moltiplicativo (in formato decimale) in una cella vuota e poi fare clic sulla stessa cella con il tasto destro del mouse e impostare i comandi che descriviamo di seguito.

Per fare un esempio, se volete applicare ai prezzi uno sconto del 10 per cento dovrete digitare il valore 0,9. Selezionate il tasto destro e, nel menu contestuale che appare, scegliete la voce COPIA. Successivamente selezionate le celle con i prezzi a cui applicare lo sconto, poi fate clic su MODIFICA/INCOLLA SPECIALE. Nella finestra di dialogo che appare, alla sezione OPERAZIONI, selezionate la voce MOLTIPLICA e confermate il tutto premendo il tasto OK (**Figura 2**). Tutti i valori dell'area selezionata verranno decurtati della percentuale impostata. - *Giuliano Fiocco*





Presentazioni con brio

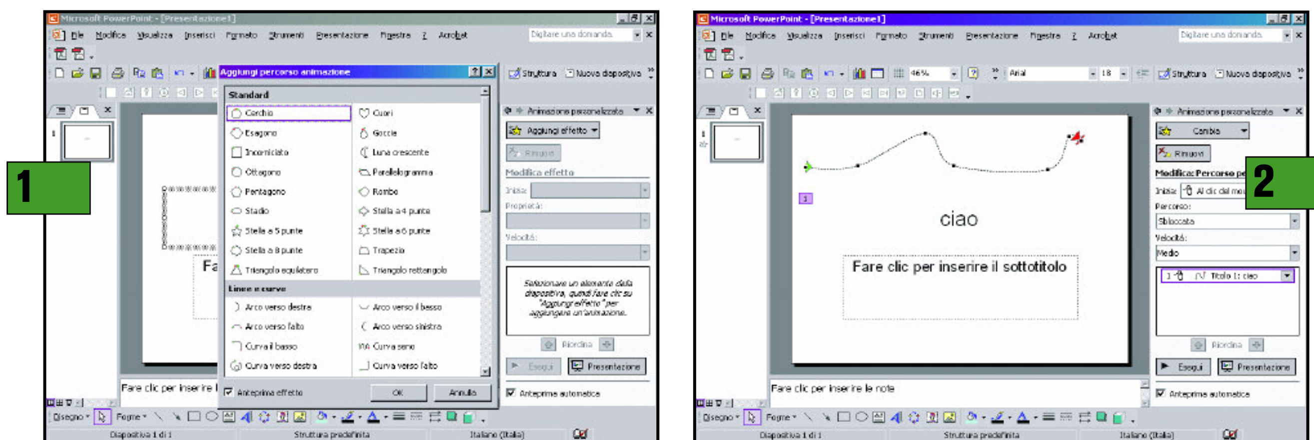
I percorsi di animazione, predeterminati o personalizzati, sono i nuovi strumenti offerti da PowerPoint 2002 per movimentare le vostre diapositive. Ecco come si usano

Ci sono molti modi per attirare l'attenzione del pubblico che assiste a una presentazione. Con PowerPoint sono disponibili gli effetti di transizione, che permettono di gestire in maniera creativa l'ingresso e l'uscita delle diapositive, e gli elementi multimediali, come suoni e animazioni, che aiutano a mantenere desto l'interesse. Quello che non tutti sanno è che, a partire alla versione 2002 di PowerPoint, c'è la possibilità di creare dei percorsi di animazione che consentono a un oggetto qualsiasi di muoversi lungo un tracciato prefissato all'interno della presentazione. Tali percorsi possono essere predeterminati o personalizzati. I primi sono utili quando avete la necessità di creare rapidamente delle presentazioni; quelli personalizzati, invece, consentono la gestione puntuale di tutte le fasi dell'animazione, a seconda delle esigenze. La differenza principale tra i due è che i percorsi predeterminati iniziano e finiscono quasi tutti nello stesso punto della diapositiva, mentre quelli personalizzati seguono i tracciati determinati dalla vostra fantasia. Per creare un percorso d'animazione predefinito, in modalità di visualizzazione normale, fate clic su PRESENTAZIONE/ANIMAZIONE PERSONALIZZATA per aprire il riquadro omonimo. A questo punto selezionate l'oggetto da far muovere lungo il tracciato e, nella finestra ANIMAZIONE PERSONALIZZATA, fate clic sulla voce AGGIUNGI EFFETTO. Selezionate quindi uno dei percorsi predefiniti: vedrete che sono tutti abbastanza semplici e riguardano essenzialmente i possibili movimenti degli oggetti in diagonale, piuttosto che dall'alto verso il basso. Se preferite qualche altro percorso, selezionate la voce ALTRI PERCORSI ANIMAZIONE e vedrete che la scelta tra le alternative possibili diventa davvero interessante: senza fare troppa fatica avrete a disposizione anche movimenti complessi, come percorsi a cuore o a stella, piuttosto che a curva verso destra o a luna crescente (**Figura 1**).

Percorsi su misura

Se invece volete utilizzare un percorso personalizzato non c'è nessun problema. Selezionate, sempre nel riquadro ATTIVITÀ PERSONALIZZATA, la voce AGGIUNGI EFFETTO/PERCORSI ANIMAZIONE/DISEGNA PERCORSO PERSONALIZZATO, quindi sceglierete se quello che volete è un percorso che segua una linea, una figura (in cui il punto d'inizio e quello di fine dell'animazione coincidono), oppure una linea tracciata a mano libera. Se volete che l'oggetto si muova seguendo una linea perfettamente dritta, in verticale o in orizzontale, non dimenticate di tenere premuto il tasto MAIUSC dopo avere selezionato l'animazione personalizzata LINEA. Quando avrete finito di tracciare il percorso personalizzato, premete il tasto ESC per uscire dalla modalità disegno.

Una volta tracciato il percorso potrete scegliere se modificarlo. Avete a disposizione tre opzioni: invertire il movimento dell'animazione, chiudere il percorso, oppure modificarlo. La modifica avviene in questo modo: selezionate la linea tratteggiata che indica il movimento e premete il tasto destro del mouse; dal menu contestuale fate clic sulla voce MODIFICA PUNTI. Vedrete che nella linea tratteggiata del percorso appariranno dei quadretti neri, definiti PUNTI DI MODIFICA (**Figura 2**). Selezionateli, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, e modificate il percorso come più vi aggrada. Ovviamente, se decidete di far comparire l'oggetto da un lato della diapositiva per farlo poi sparire dall'altro, vi basterà spostare l'inizio del tracciato all'esterno dei margini della diapositiva stessa. - *Giuliano Fiocco*



Ricerche veloci e precise

L'impiego dei caratteri speciali in Access può facilitare la soluzione di alcune ricerche all'interno della base dati. La loro efficacia emerge soprattutto quando vengono utilizzati con l'operatore LIKE, che permette di imporre criteri di limitazione dei record. Il primo dei caratteri speciali è l'asterisco (*), che corrisponde a un numero qualsiasi di caratteri successivi a quello digitato. Per esempio, se digitate CA* troverete indifferentemente parole come casa, cammello e camaleonte (**Figura1**). Il punto di domanda (?), invece, identifica un carattere singolo. Digitando CA?A troverete le parole casa, cala o cava.

Se volete ridurre il numero delle risposte alla query, il metodo migliore è quello di usare un insieme di caratteri tra parentesi quadre. Ad esempio, digitando CA[SV]A avrete come risultato solo i termini casa e cava, ma non cala o cara, perché le lettere R e L non sono comprese fra parentesi. Al contrario, usando il punto esclamativo (!) prima delle lettere tra parentesi, le escluderete da quelle utilizzate per la query. Riprendendo l'esempio precedente, la query CA[!SV]A troverà solo le parole cara e cala, ma non casa e cava. L'uso del segno meno (-), invece, vi sarà utile per trovare qualsiasi carattere all'interno di un determinato intervallo. Al contrario, se dovete ricercare dei numeri, dovrete utilizzare il diesis (#): una ricerca eseguita con la chiave 56#9 troverà i numeri 5609, 5619, 5629, eccetera. E se doveste trovare proprio un carattere speciale ? In questo caso dovrete racchiudere tra parentesi quadre l'elemento che state cercando. Questo vale anche se state cercando le parentesi quadre aperte e chiuse: non potrete utilizzarle senza comprenderle a loro volta tra due parentesi quadre, in quanto verrebbero viste da Access come stringhe di lunghezza zero.

Potete anche utilizzare combinazioni multiple, sfruttando i caratteri jolly: ad esempio, CASA### vi consentirà di trovare tutti i dati che contengono la stringa casa e finiscono con 3 numeri, mentre [!0-9ABC]*# vi consentirà di trovare una qualsiasi stringa che non contenga, come primo elemento, numeri o i caratteri A, B, C, e che abbia un numero come elemento finale.

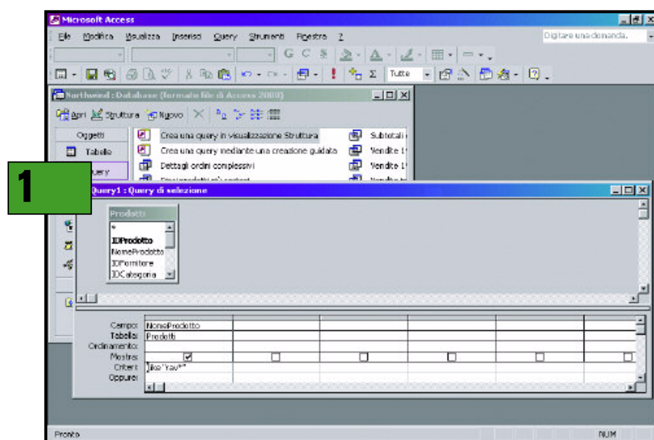
Come usare i caratteri jolly per accelerare le ricerche all'interno dei database ❑ Cambiare l'impostazione della data ❑ Nascondere più colonne con un solo comando

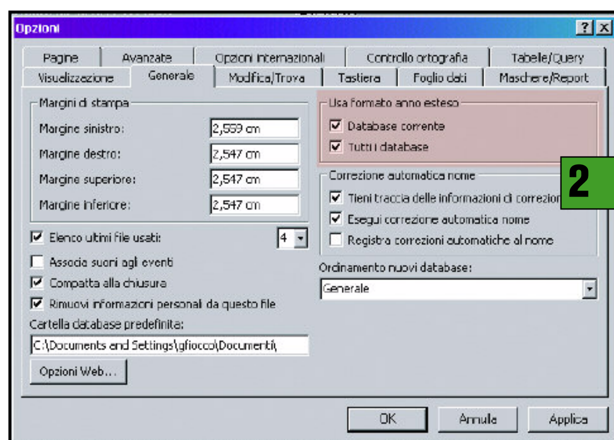
La data col trucco

Spesso si formatta il campo DATA utilizzando la notazione dell'anno a due cifre. Questa abitudine, come si è visto in occasione del passaggio di millennio, è foriera di possibili problemi. In realtà con Access non è obbligatoria questa dicitura: esiste la possibilità di forzare la formattazione della data imponendo l'utilizzo delle quattro cifre che la compongono, indipendentemente dall'impostazione della proprietà FORMATO relativa al campo che la contiene. Per fissare tale modalità di visualizzazione vi basterà fare clic su STRUMENTI/OPZIONI, selezionare la scheda GENERALE e, nella sezione USA FORMATO ANNO ESTESO, mettere un segno di spunta accanto alla voce DATABASE CORRENTE o TUTTI I DATABASE, a seconda delle vostre necessità (**Figura 2**).

Colonne invisibili

Se volete nascondere un certo numero di colonne non contigue in una tabella di Access potete eliminarle una per volta, facendo clic con il tasto destro e scegliendo l'opzione NASCONDI COLONNE, oppure usare il trucco che descriviamo di seguito. Fate clic su FORMATO/SCOPRI COLONNE e togliete il segno di spunta da tutte le caselle che volete nascondere. In un attimo eliminerete dalla visualizzazione tutte le colonne indesiderate. - *Giuliano Fiocco*





Messaggi pericolosi

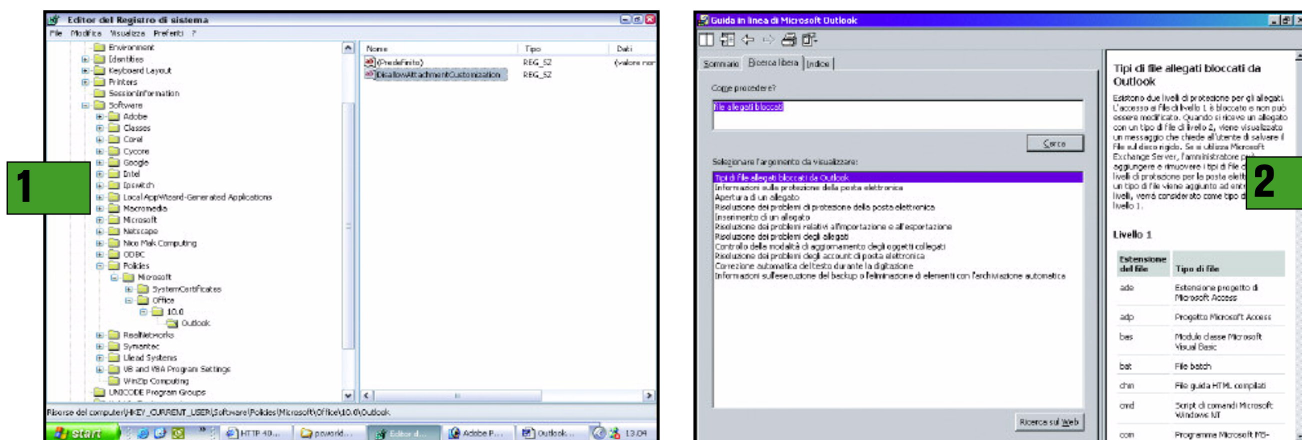
Per proteggere il PC dai virus, Microsoft ha implementato un sistema di blocco degli allegati con estensioni pericolose. Se volete potete disabilitarlo, a vostro rischio e pericolo…

La gestione degli allegati in Outlook XP, con decine di virus che sfruttano la vulnerabilità del gestore delle attività di Microsoft, è quanto mai delicata. Spesso arrivano messaggi di posta che sembrano addirittura inviati da Microsoft e che comunicano la necessità di procedere all'attivazione dei file allegati per risolvere fantomatici problemi di sicurezza. La malizia delle mail di questo tipo è aggravata dal fatto che sono "costruite" sfruttando la medesima grafica del sito di Windows Update, quindi possono trarre in inganno anche i navigatori più smaliziati. Tutto in beffa ai provvedimenti presi dalla casa di Redmond, che all'interno di Outlook ha inserito un livello di sicurezza tale da bloccare l'apertura di 39 tipi di file allegati particolarmente pericolosi, fra cui sono compresi gli eseguibili e i batch. Il blocco è attivato attraverso una semplice modifica di una chiave del Registro di Windows, che gli utenti possono disabilitare anche totalmente a loro rischio e pericolo. Per esempio, se ricevete regolarmente da una fonte sicura degli allegati in formato EXE e volete evitare che Outlook li cancelli, dovrete fare clic sul percorso START/ESEGUI e digitare il comando REGEDIT. Individuate quindi la chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\OFFICE\10.0\OUTLOOK\SECURITY e premete il tasto destro del mouse. Dal menu contestuale scegliete il percorso NUOVO/VALORE STRINGA e digitate la stringa di comando LEVEL1REMOVE. A questo punto vi basterà assegnare come valore della chiave alfanumerica appena creata le estensioni da sbloccare, separate da un punto e virgola, come ad esempio .EXE;.BAT.

Nuovi allegati

Anche escludendo a priori la possibilità che le modifiche descritte sopra vengano eseguite con intenti dolosi, non è il caso di eseguire a cuor leggero operazioni di questo genere, dato che possono compromettere la sicurezza del sistema operativo. Pertanto, oltre ad attuare le modifiche nel Registro di Windows con molta attenzione, non dimenticate di fare prima un backup del Registro stesso. Inoltre, se siete gli amministratori di sistema e volete evitare che chi lo utilizza possa intervenire in maniera così rischiosa, potrete agire nel Registro di Windows per disabilitare l'operazione precedentemente descritta. Fate clic su START/ESEGUI e digitate il comando REGEDIT, quindi posizionatevi sulla chiave HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\POLICIES\MICROSOFT e fate clic sul tasto destro del mouse, scegliendo la voce CHIAVE. Digitate il comando OFFICE e successivamente, ripetendo le operazioni descritte sopra, create anche le chiavi 10.0 e Outlook. Alla fine la vostra situazione dovrebbe essere la seguente: HKEY_CURRENT_ USER\SOFTWARE\POLICIES\MICROSOFT\OFFICE\10.0\OUTLOOK (**Figura 1**). Posizionatevi quindi nella finestra di destra e, facendo sempre clic sul tasto destro del mouse, selezionate il percorso NUOVO/VALORE STRINGA e digitate il valore DISALLOWATTACHMENTCUSTOMIZATION, lasciando il suo valore predefinito. Uscite dal Registro di Windows e riavviate il sistema per attivare le modifiche: d'ora in poi gli utenti non potranno più modificare la lista degli allegati pericolosi da bloccare.

Se volete sapere quali sono i 39 tipi di file che Outlook blocca di default vi basterà, dopo avere avviato l'applicativo, premere il tasto F1 e fare una ricerca con la stringa FILE ALLEGATI BLOCCATI, nella sezione RICERCA LIBERA (**Figura 2**). - *Giuliano Fiocco*



Accesso agevolato

La prima cosa da fare perché Dreamweaver si adegui alle vostre esigenze di produzione è ottimizzare i tempi di produzione e la qualità del codice realizzato con l'editor di Macromedia. Le impostazioni di base si gestiscono da un'unica finestra, chiamata PREFERENZE; per attivarla basta selezionare il percorso MODIFICA/PREFERENZE. Nella scheda GENERALE avete già a disposizione una notevole quantità di opzioni. A livello base è consigliabile apporre il segno di spunta accanto alla voce USA <STRONG> E <EM> INVECE DI <B> E <I>, in quanto <STRONG> e <EM> sono tag logici, contrariamente a <B> e <I>, che sono tag di formattazione. In questo modo, il livello di visualizzazione degli elementi a video non cambia con i browser normali, ma chi usa quelli vocali potrà percepire la differenza di enfasi determinata dall'apposizione del tag <STRONG>. La stessa cosa sarebbe impossibile con il tag <B>, quindi avrete già fatto un passo avanti per l'accessibilità del vostro sito.

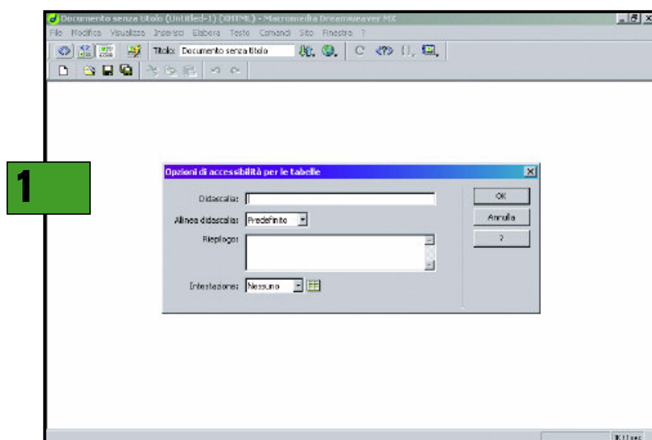
Ecco alcuni dei principali parametri che dovete impostare per incrementare l'accessibilità del vostro sito Internet con i browser tradizionali, quelli vocali e gli screen reader

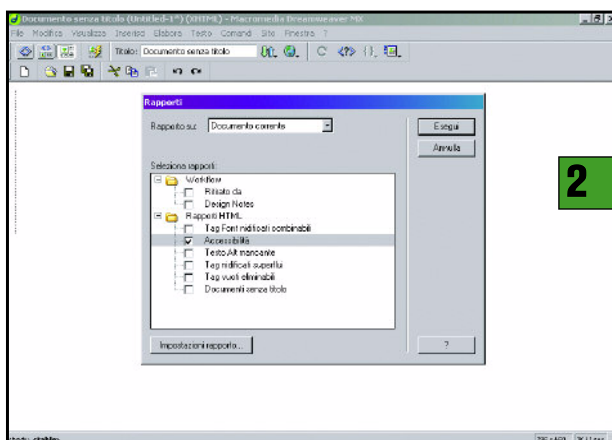
Sempre in tema di accessibilità, se volete che il sito sia accessibile alla maggioranza dei dispositivi di lettura, selezionate la scheda successiva e mettete il segno di spunta accanto a tutte le voci presenti. Di particolare interesse è quella TABELLE: selezionandola, infatti, al momento dell'inserimento di una tabella nell'area di lavoro verrà visualizzata la finestra di dialogo OPZIONI DI ACCESSIBILITÀ PER TABELLE, in cui vi saranno richiesti l'eventuale didascalia per identificare o commentare la tabella e un possibile testo di riepilogo (**Figura 1**). Questi due parametri consentiranno a chi accede al vostro sito con uno screen reader di leggere immediatamente la didascalia e il testo riassuntivo, mentre chi accede con un browser normale non vedrà il testo riassuntivo.

Successivamente, selezionando la voce INTESTAZIONE potrete scegliere se identificare la prima riga o la prima colonna (oppure entrambe) come intestazioni della tabella. Se selezionate la prima riga o la prima colonna potrete inserire un'intestazione per tutte le righe o colonne della tabella. Dreamweaver inserirà l'attributo <SCOPE> alla riga o alla colonna d'intestazione, e questo consentirà agli screen reader di leggere le intestazioni associandole ai rispettivi dati.

Sito a rapporto

Dreamweaver MX vi aiuta anche quando si tratta di verificare il rispetto delle norme di accessibilità del sito, secondo i parametri definiti dalla sezione 508 delle indicazioni per l'accessibilità del Rehabilitation Act del 1998. Dopo aver salvato il documento, selezionate il percorso SITO/RAPPORTI. Qui potrete selezionare vari tipi di controlli: mette un segno di spunta accanto alla voce ACCESSIBILITÀ e premete il tasto ESEGUI. I risultati del rapporto verranno riportati nel pannello RAPPORTI SITO presente nel gruppo di pannelli RISULTATI, che è in lingua inglese. Facendo un doppio clic su una delle voci del rapporto si aprirà la pagina di codice con evidenziato il punto in cui è stato rilevato l'eventuale problema. Ovviamente alcuni errori segnalati saranno reali, come per esempio la mancata apposizione delle intestazioni per una tabella, mentre altri saranno solo potenziali, come l'uso di linguaggio chiaro e comprensibile nei contenuti testuali. Se fate clic sull'icona a palloncino con il punto di domanda, posta a lato della finestra RAPPORTI, avrete la possibilità di leggere una spiegazione approfondita dell'errore segnalato e valutare gli eventuali suggerimenti per correggerlo (**Figura 2**). - *Giuliano Fiocco*





Il sito

In questa terza puntata l'obiettivo è continuare lo sviluppo di Miosito.com, aggiungendo l'interattività al progetto fin qui realizzato. Un passaggio importante per dare quel tocco in più alla propria homepage e, soprattutto, per imparare i fondamenti del linguaggio di programmazione di Flash, l'Actionscript

CORSO COMPLETO

3° PUNTATA

Questo è il terzo appuntamento di un piccolo corso completo all'uso pratico di Flash MX. L'obiettivo è quello di spiegarvi come mettere alla prova il potente software di Macromedia. Come anticipato sul numero scorso, si procede, sempre a livello pratico, nella creazione di un progetto completo. Lo scopo è sempre quello di realizzare Miosito.com, ovvero un sito interamente realizzato in Flash. Seguendo le istruzioni passo passo contenute nelle pagine seguenti e utilizzando il materiale incluso nel SERVICE DISC potrete così imparare l'uso di Flash e di tutti i suoi principali strumenti.

La lezione precedente è terminata con la creazione e il posizionamento sullo stage del primo movieclip, denominato Clip01. Procediamo ora con la creazione di una seconda clip. Importate nel filmato due immagini di 130 pixel di larghezza per 80 di altezza (nel SERVICE DISC) e create un nuovo simbolo chiamato Clip02, con il comando NUOVO SIMBOLO dal menu INSERISCI. Ricordatevi di assegnare il comportamento MOVIECLIP. Ripetete le operazioni eseguite per realizzare il primo clip filmato e posizionatelo sullo stage, allineato al di sotto di quest'ultimo. In pratica, con questa operazione la progettazione grafica della homepage di Miosito.com può dirsi finalmente conclusa. Ciò di cui ci si deve occupare adesso sono unicamente le tre sottosezioni che sono state progettate inizialmente. Nelle prossime pagine, a questo scopo, saranno descritti passo passo i principali strumenti che permettono di aggiungere al proprio progetto due elementi fondamentali per qualsiasi sito realizzato con Flash: l'interattività e l'animazione.

Navigazione stimolante

La parola interattività è stata per lungo tempo uno dei termini più abusati, almeno a partire da quando in tutto il mondo è esploso il fenomeno Internet. Ma visto che il concetto di interattività si presta a molteplici interpretazioni è bene chiarire subito che l'interattività con Flash può concretizzarsi in diverse forme, ma serve sempre allo stesso scopo: aumentare il coinvolgimento dei propri utenti, rendendo l'esperienza di navigazione migliore sotto molti punti di vista. Agendo nel modo opportuno e mettendo al lavoro tutti i principali strumenti offerti dal programma, infatti, si mette a disposizione degli utenti la possibilità di scegliere, usare e trasmettere informazioni. In pratica, l'utente ha la sensazione di essere un elemento attivo e non passivo. Ma attenzione, interattività non significa soltanto "effetti speciali" mozzafiato, ma strumenti che permettono davvero di effettuare un salto di qualità. Per esempio, attraverso elementi interattivi è possibile trasferire dati da un utente a un altro o al gestore di un sito, piuttosto che personalizzare le notizie o usare moduli per la registrazione o per la richiesta di altri dati.

Per cominciare, nel caso di Miosito.com si vedrà come utilizzare alcuni strumenti di Flash per realizzare l'elemento interattivo principale di qualsiasi sito, ossia i collegamenti alle diverse sezioni. Quello che realizzeremo tra poco però non sarà il classico link tra una pagina e l'altra, bensì una vera e propria transizione tra homepage e sottosezioni, realizzata sfruttando una serie di animazioni. Infatti, in questo senso Flash opera in modo simile a quanto fanno i prodotti di video editing. Le animazioni realizzate con Flash vengono create in modo molto simile a quanto accade con i cartoni animati. In pratica, il programma opera riproducendo in rapida sequenza una serie di immagini fisse (fotogrammi) che contengono piccole differenze l'una rispetto all'altra (e relative solo agli oggetti in corso di trasformazione), ma che vengono percepite dagli occhi dell'utente come un piccolo filmato. Si tratta dello stes-



interattivo

di Matteo Dones

so principio adottato da cinema e televisione e, come in questi casi, anche con Flash la fluidità del risultato finale dipende dal numero di fotogrammi al secondo con cui viene riprodotto il filmato. Flash opera di default a 12 fps (**Figura 1**) per evitare di creare file di dimensioni troppo grandi da riprodurre via Internet.

In ogni caso, le impostazioni predefinite possono essere liberamente modificate dalla finestra PROPRIETÀ DOCUMENTO del menu MODIFICA. Una buona soluzione di compromesso per migliorare la fluidità delle animazioni, senza per forza doverne aumentare il frame rate, consiste nel ridurre la distanza che gli oggetti devono percorrere nel periodo di tempo prestabilito. Fate sempre qualche prova in tal senso e non accontentatevi mai del primo risultato ottenuto.

Le "informazioni"

Prima di cominciare a metter mano alla sezione Informazioni, è bene ricordare quanto già scritto nel corso dell'ultima puntata di questo mini corso su Flash, ossia che gli oggetti contenuti nel nostro progetto si devono trovare su livelli separati per poter essere gestiti autonomamente. Non a caso, inoltre, Flash dispone di un comando predisposto appositamente per aiutare lo sviluppatore nella gestione degli oggetti e dei relativi livelli. Dal menu ELABORA, selezionando DISTRIBUISCI SU LIVELLI, tutti gli oggetti selezionati vengono spostati immediatamente ciascuno sul proprio livello. In questo modo non si perde troppo tempo per verificare che ogni cosa sia a posto. Detto ciò, cominciamo a metterci all'opera.

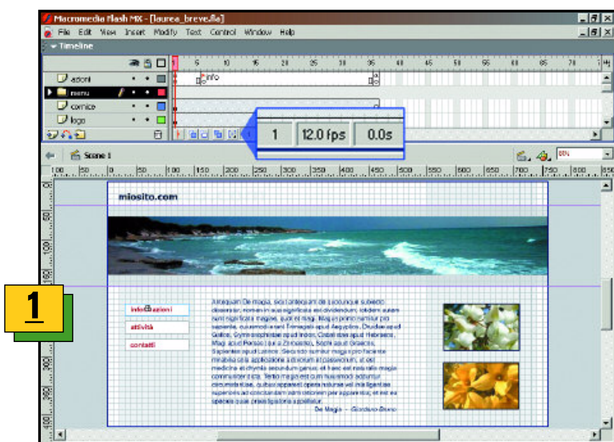
Per prima cosa create un nuovo livello denominato Azioni, disposto come primo della serie. In questo momento, sulla Timeline, tutti i livelli che utilizzano il primo fotogramma nella linea del tempo si presentano con uno stesso simbolo (il piccolo cerchio nero), tranne il livello Azioni, che ha un fotogramma chiave vuoto (cerchio bianco). A questo punto, per attivare i

fotogrammi si deve dapprima selezionarne uno con il mouse, quindi scegliere la voce FOTOGRAMMA dal menu INSERISCI. Ricordatevi di attivare i frame su tutti i livelli fino al numero 36, assegnando poi al filmato tre secondi di tempo totale.

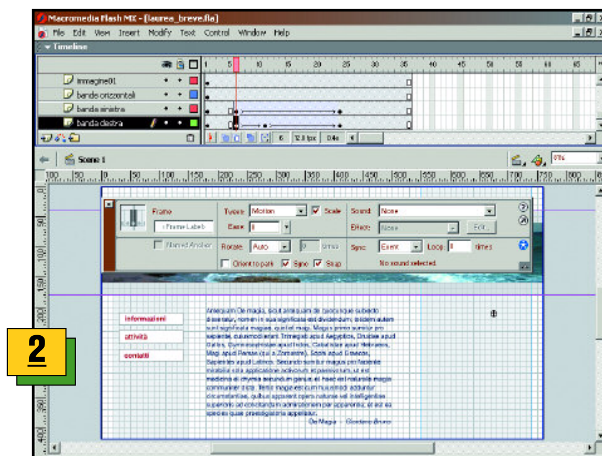
La prima interpolazione

Ora bisogna realizzare la nostra prima animazione. Stabilito che partirà in corrispondenza del sesto fotogramma, selezionate il livello in cui è disposto il rettangolo grigio a destra dell'area di lavoro e, sulla Timeline, inserite un nuovo fotogramma chiave (dal menu INSERISCI/FOTOGRAMMA CHIAVE). Adesso createne un altro sul frame numero 12. In corrispondenza di questo fotogramma modificate l'oggetto rettangolo, attribuendogli un' altezza di 240 pixel, in modo che la base del rettangolo coincida con quella dello stage. A

Flash riproduce i filmati a 12 fotogrammi al secondo



questo punto sulla Timeline sono presenti tre Keyframe. Posizionatevi sul secondo (Keyframe numero 6) e prestate attenzione al pannello PROPRIETÀ. Da questa palette è infatti possibile decidere il tipo di interpolazione (TWEEN) che avrà l'oggetto, se farlo ruotare oppure se assegnargli un effetto sonoro. Nel nostro caso assegneremo un'interpolazione di movimento (**Figura 2**). Posizionate un nuovo fotogramma chiave



La palette in cui si sceglie il tipo di interpolazione

sul frame 24, vale a dire dopo un secondo in termini di tempo, e predisponete la larghezza del rettangolo di 590 pixel, attribuendo un valore alpha del 40%, sempre operando dal pannello PROPRIETÀ. Assegnate ora l'interpolazione di movimento tra il secondo e il terzo keyframe. Se ora si porta l'indicatore di riproduzione sul primo frame e si preme INVIO si potrà osservare sullo stage la riproduzione dell'animazione appena creata. Per poter lavorare con più precisione è possibile nascondere gli altri oggetti sullo Stage che potrebbero confonderci, facendo clic sull'icona a forma di occhio situata sulla Timeline vicino ai livelli. Come potete notare, Flash è riuscito a creare un'animazione di ottimo livello per mezzo della definizione di tre soli fotogrammi chiave.

Per completare il lavoro, selezionate il livello in cui è collocato il rettangolo posto alla sinistra dello stage e create due keyframe: uno sul frame 6 e l'altro sul numero 24. Assegnate all'oggetto sul secondo keyframe il valore alpha al 40% e impostate l'interpolazione di movimento (**Figura 3**). Il risultato sarà che in un secondo e mezzo di tempo il rettangolo della nostra Homepage assumerà lo stesso colore dell'altro oggetto che compone l'interfaccia grafica. Per rendere ancora più accattivante l'aspetto di Miosito.com vediamo ora come si disegna una forma vettoriale usando lo strumento PENNA di Flash.

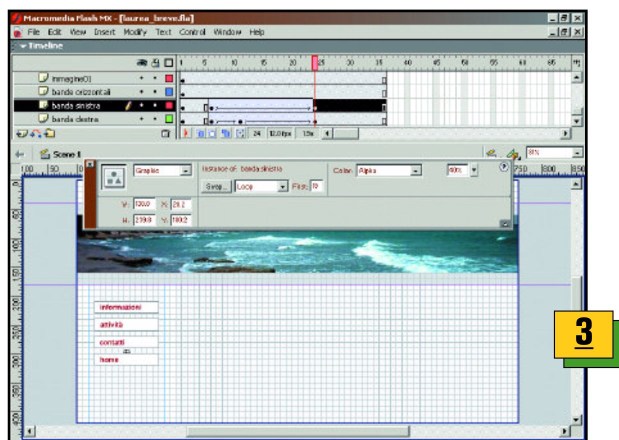
Proseguendo nello sviluppo di Miosito.com, il numero di livelli presenti sulla Timeline cresce progressivamente. Per evitare che prima o poi si crei confusione, Flash dà la possibilità di creare directory in cui raggruppare i livelli, proprio come le classiche cartelle dei sistemi operativi. Inoltre, quando si sta sviluppando un oggetto su un livello, è possibile nascondere gli altri mediante l'icona occhio, in questo modo si evitano altre possibili cause di errore.

Disegnare con le curve di Bèzier

Lo strumento PENNA è quello che serve per disegnare usando le curve di Bèzier. Queste ultime sono in realtà un metodo per interpretare matematicamente delle curve complesse e permettere così al computer di elaborarle e disegnarle. Per la natura stessa di questo strumento, il suo utilizzo risulta in genere un po' più difficoltoso rispetto a quello delle altre funzioni del programma di Macromedia, anche se con un po' di pratica non ci vuole molto per vincere le prime ▶

difficoltà. Per utilizzare la PENNA, infatti, non basta spostare il cursore in corrispondenza delle aree di nostro interesse. Al contrario, bisogna fare clic con il tasto sinistro del mouse in corrispondenza di ogni punto attraverso il quale si desidera che passi una determinata linea, a partire da quello di partenza per arrivare a quello finale. Flash collega automaticamente tutti i punti di ancoraggio così definiti sullo stage. Invece, se si tiene premuto il tasto sinistro del mouse mentre si fissa il secondo punto di ancoraggio e lo si trascina, compaiono due apposite "maniglie" interattive di trasformazione che permettono di ruotare, inclinare e ridimensionare la linea tracciata creando una curva a piacimento.

Volendo è possibile procedere anche applicando le modifiche alla forma della curva in un secondo momento, ricorrendo allo strumento SOTTOSELEZIONE,



3

Le ipostazioni di interpolazione e del valore alpha

ossia la freccia bianca situata nell'angolo superiore a destra nel pannello STRUMENTI. A questo punto, create un livello per la forma vettoriale che sarà disegnata usando questo nuovo strumento (**Figura 4**). Attribuite al riempimento il colore blu (#003399) con un valore alpha del 60% dal pannello colori. Posizionate il nuovo oggetto sul fotogramma 6 e create un nuovo Keyframe al fotogramma 24. Fissate, questa volta dal pannello PROPRIETÀ, l'interpolazione di forma e assegnate all'oggetto sullo Stage (sul fotogramma 6) una larghezza di 10 pixel. Si noterà sulla Timeline il cambiamento di colore (verde) per i fotogrammi coinvolti in questa animazione, rispetto all'azzurro dell'interpolazione movimento.

Flash visualizza un'icona di attenzione nel pannello Proprietà se si commette un errore nell'elaborazione di un'interpolazione. Cliccando su di essa si visualizzerà anche la soluzione del problema. Un modo semplice per aiutare gli utenti meno esperti, ma che si rivela utilissimo anche per i professionisti.

Interpolazione di forma

Se per spostare, distorcere e definire la trasparenza di simboli ci si avvale dell'interpolazione di movimento, per trasformare la forma di un oggetto Flash offre uno strumento apposito, chiamato appunto interpolazione di forma. Prima di vedere come funziona, è importante ricordare che questo tipo di interpolazione riguarda solamente oggetti che non sono stati definiti come simboli, né sono stati raggruppati. Usando l'interpolazione di forma si può trasformare un oggetto in un altro assolutamente differente, per esempio un poligono irregolare in un quadrato, oppure si può convertire un oggetto in testo (solamente se il testo è diviso). In questo caso sono importanti i suggerimenti di forma, di tipo distributivo oppure angolare, in relazione al tipo di modello che si intende trasformare.

In trasformazioni particolarmente complesse spesso è utile suddividere le interpolazioni in più parti, scegliendo il suggerimento di forma più opportuno. Proprio in questi casi dalla Timeline è possibile scegliere la modalità ONION SKIN (icona in basso sotto i fotogrammi) per visualizzare una serie di fotogrammi insieme e controllare meglio l'animazione che si sta sviluppando. Questa tecnica permette di vedere la figura nel suo complesso, fotogramma per fotogramma, oppure di visualizzarne solo i contorni (**Figura 5**).

Di nuovo al lavoro

Tornando a Miosito.com, in questo momento è ancora visibile l'oggetto testo della homepage, che invece dovrà dissolversi per lasciare spazio al testo contenuto nella sezione informazioni. Ora cominciate con l'impostare due keyframe, uno al frame 6 e l'altro al frame 18, come per il rettangolo elaborato precedentemente e, nell'ultimo, attribuite al testo un valore alpha uguale a 0%, vale a dire completamente invisibile. In questo modo, nell'arco di un secondo il testo si dissolverà completamente per lasciare spazio a quello della sezione informazioni. Visto che ora sullo Stage si presenta un nuovo elemento grafico, per poter meglio visualizzare il nuovo testo verrà creato un rettangolo che lo conterrà. Dal menu INSERISCI scegliete il ▶

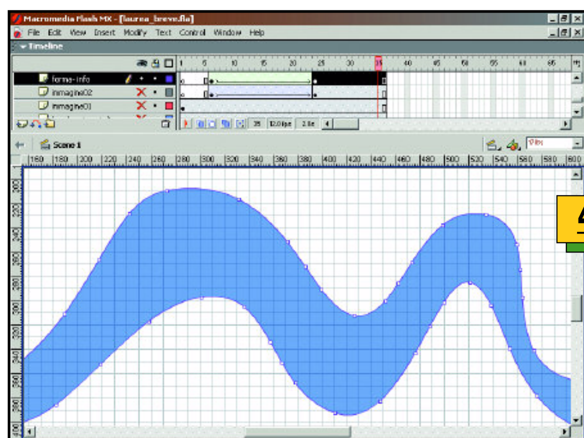
Quando si usa la tecnica ONION SKIN appaiono due nuovi indicatori sulla linea temporale. I contrassegni possono essere trascinati per modificare la visualizzazione della parte desiderata del filmato. Questa tecnica è molto usata quando si devono sviluppare animazioni fotogramma per fotogramma.

comando NUOVO SIMBOLO e assegnategli il comportamento grafico. Create poi due livelli, uno denominato "testo" e l'altro, sottostante, "finestra". Nel livello finestra disegnate un rettangolo con l'angolo smussato di 5 pixel. Per farlo, dopo aver selezionato lo strumento RETTANGOLO dal pannello strumenti, premete anche l'icona sottostante in OPZIONI e assegnate il valore prestabilito. Definite per il contorno il colore grigio chiaro (#cccccc), mentre per il riempimento scegliete il colore bianco con un valore alpha pari a 60%. Sul livello testo inserite le informazioni testuali e impaginatele su due colonne (**Figura 6**). A questo punto chiudete il simbolo e tornate sulla scena principale.

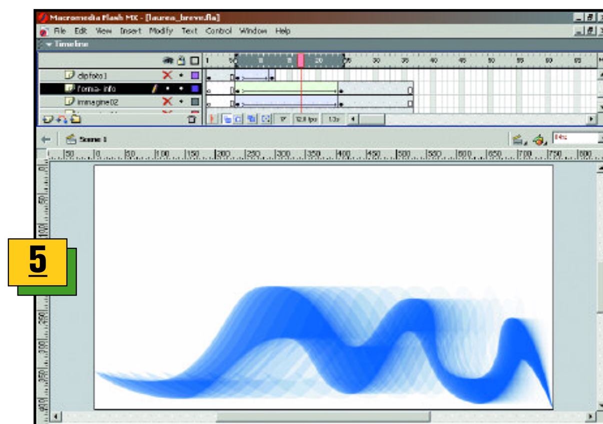
Quando si trascina un simbolo dalla libreria su un nuovo livello, di default Flash lo posiziona sul primo fotogramma; sta allo sviluppatore spostarlo con il mouse (tenendo premuto il tasto sinistro), oppure creare sul frame desiderato prima un fotogramma chiave vuoto e poi trascinare il simbolo. Inserite quindi il simbolo su un nuovo livello chiamato "testo informazioni", al di sopra di quello della homepage, e posizionatelo sul frame 24 alle coordinate 269 pixel per le ascisse e 193 per le ordinate.

Si noterà come questo simbolo caratterizzi anche la forma sottostante, trasmettendole nella porzione intersecata un effetto di trasparenza. Naturalmente questo cambiamento non sarà radicale e repentino, ma progressivo. Il modo migliore per ottenerlo è realizzare un'assolvenza al di sopra della foto già collocata sullo Stage. Si dovrà quindi importare un'immagine delle stesse dimensioni di quella utilizzata per la homepage, convertirla in simbolo, fissare le stesse coordinate e porla infine su un nuovo livello superiore a quello che contiene la prima. Tutto ciò deve essere eseguito sul fotogramma numero 6. A questo punto inserite un nuovo Keyframe al fotogramma 24 e scegliete un'interpolazione di movimento assegnando per il primo Keyframe il valore alpha pari 0. I movieclip sono gli ultimi due elementi che compongono la homepage

Una forma vettoriale disegnata con lo strumento PENNA



Uno degli errori più frequenti quando si muovono i primi passi con Flash riguarda la gestione degli oggetti. Infatti, basta poco per generare situazioni indesiderate. Per esempio, fate molta attenzione a raggruppare gli oggetti prima di sovrapporli. In caso contrario è molto probabile che interagiscano tra loro. Per creare un gruppo, scegliete RAGGRUPPA dal menu ELABORA.



La visualizzazione della Timeline in modalità ONION SKIN

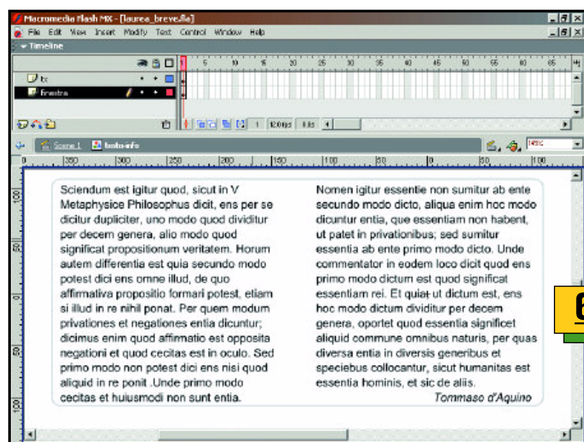
ancora presenti sullo stage: è arrivato il momento di farli sparire. Inserite sul livello del primo movieclip due keyframe, uno al sesto frame e l'altro al dodicesimo. Dopo aver selezionato l'oggetto presente sull'ultimo frame selezionate dal menu ELABORA il comando SCALA E ROTAZIONE, impostando il 20%; di seguito impostate anche il valore alpha su 0. Date un'interpolazione di movimento fra i due keyframe e assegnate una rotazione oraria. In questo modo, il movieclip scomparirà dallo stage in mezzo secondo ruotando e rimpicciolendo gradualmente (**Figura 7**). Ora ripetete la stessa operazione anche per la seconda clip.

Per rendere più piacevole la nuova sezione informazioni, inizieremo con il progettare un nuovo movieclip, in cui un simbolo che rappresenta un cerchio con una "i" all'interno cadrà dall'immagine sovrastante, rimbalzerà in basso sullo stage e si fermerà vicino al pulsante informazioni. Per dare origine a questa clip filmato, la prima cosa da fare è lavorare direttamente sullo Stage principale. Create un nuovo livello e disegnate sul fotogramma 36 un cerchio delle dimensioni di 60 pixel, raffigurando al suo interno una "i". I colori dovranno essere blu per il riempimento e bianco per la "i" interna. Per definire lo stesso blu della forma disegnata in precedenza, selezionate lo strumento CONTAGOCCE, che consente di selezionare i colori presenti in tutta l'area di lavoro. A questo punto, dopo aver selezionato l'oggetto dal ▶

menu INSERISCI, scegliete il comando CONVERTI IN SIMBOLO e stabilite come comportamento MOVIECLIP. Facendo un doppio clic sul nuovo movieclip presente sullo Stage si aprirà la relativa Timeline che conterrà, sotto forma di icona e sul livello 1 (l'unico), il cerchio appena disegnato. Questo oggetto dovrà essere convertito in simbolo grafico. Aggiungiamo ora sulla Timeline del movieclip altri due livelli, uno per le azioni e uno per la maschera.

Cos'é la maschera di livello?

La maschera è una porzione di Stage visibile all'utente. Quando si definisce un maschera in un determinato punto dello Stage tutti gli oggetti che sono posizionati sotto di essa risultano visibili solo se si trovano nella stessa area. La maschera è creata su un proprio livello e influisce su quello sottostante. Essa risulta invisibile quando il filmato viene pubblicato, mentre sarà visibile durante la fase di sviluppo. I livelli mascherati sono riconoscibili sulla Timeline perché

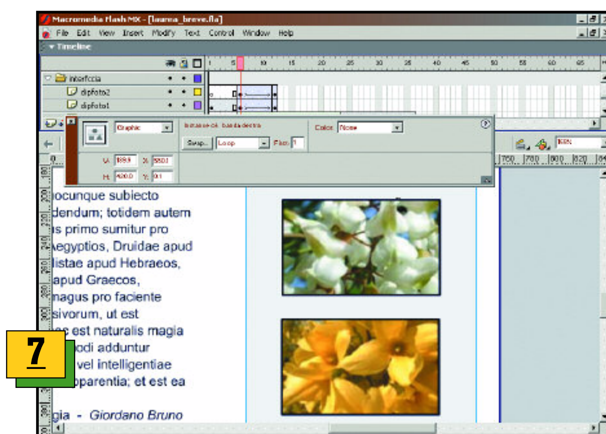


Fra le impaginazioni disponibili c'è quella su due colonne

hanno un'icona verde a scacchi alla sinistra del nome del livello (**Figura 8**). Ecco come se ne possono sfruttare le potenzialità. Per prima cosa cominciate con il creare un livello nuovo sopra a quello che contiene il cerchio e dategli appunto il nome "maschera". Dal momento che è stato deciso che l'area visibile di questo oggetto sarà la parte dello stage sottostante la foto, disegneremo un rettangolo che comprenderà intera-



L'effetto maschera può essere attivato o disattivato facendo riferimento all'icona a forma di lucchetto. Se il livello Maschera non è bloccato, l'effetto non sarà attivo, quindi sarà possibile modificare la maschera. In caso contrario potremo vedere l'esecuzione del mascheramento sullo stage.



Entro mezzo secondo il movieclip scomparirà ruotando

mente questa parte. Fatto ciò, sempre tenendo selezionato il livello, dal menu ELABORA scegliete la voce LIVELLO e, dalla finestra di dialogo che viene visualizzata sullo schermo, stabilite la tipologia di livello, che in questo caso sarà MASCHERA.

A questo punto il movimento dell'oggetto cerchio del movieclip dovrà essere elaborato. Inserite altri tre fotogrammi chiave ai frame 6, 8 e 12 oltre quello già presente sul primo. Proprio sul primo fotogramma posizionate il simbolo all'altezza dell'immagine che caratterizza la sezione informazioni, quindi invisibile grazie alla maschera appena creata. Al sesto fotogramma, invece, il simbolo dovrà essere sistemato in fondo allo Stage, ruotato di 90 gradi (ELABORA/TRASFORMAZIONE/SCALA E RUOTA). Impostate l'interpolazione di movimento, attribuendo anche un valore all'andamento (pannello Proprietà) e una rotazione oraria di 3 volte. L'andamento è la possibilità di controllare l'accelerazione o la decelerazione dell'oggetto durante il movimento. Un valore positivo produrrà una decelerazione, il negativo, al contrario, si convertirà in un'accelerazione. Per creare l'illusione della caduta del simbolo attribuiamo un valore all'andamento di "-100".

Dal frame 6 al frame 8, invece, si simulerà l'impatto a terra distorcendo il simbolo (**Figura 9**). Selezionate il cerchio sull'ottavo fotogramma e assegnate un'altezza di 40 pixel. Anche in questo caso create un'interpolazione di movimento. Per concludere l'animazione è necessario sviluppare l'ultimo fotogramma, in cui il simbolo si fermerà. Posizionate il simbolo vicino al pulsante "informazioni", sul vertice in alto a destra, fissando le dimensioni di 40 pixel. Naturalmente il simbolo cerchio nasconderà una porzione del bottone "info" solo se il relativo livello è stato posto al di sopra di quello che contiene il pulsante, viceversa verrà nascosto. Controllate dunque la Timeline. Ora, assegnate all'intervallo fra i due ultimi frame un'interpolazione di movimento con valore ▶

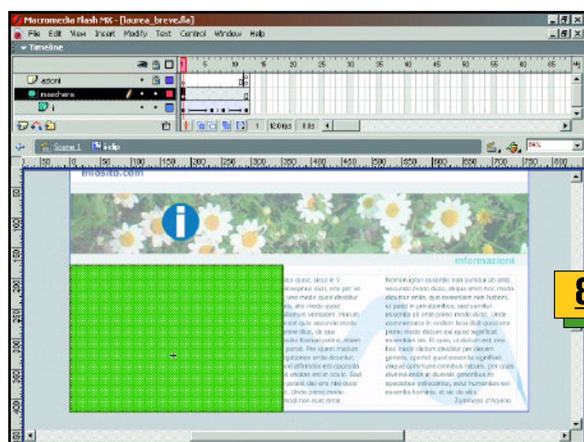
per l'andamento pari a 100. A questo punto verificate l'aspetto della vostra nuova animazione premendo il tasto INVIO. Se il movieclip si concludesse così, un volta pubblicato vedreste l'animazione del simbolo che si riproduce continuamente senza mai fermarsi, come i primi due movieclip elaborati per la homepage. Ma, mentre nella homepage si desiderava che questi movie continuassero a riprodursi (cioè ad andare in "loop") all'infinito, nella sezione informazioni vogliamo che il simbolo cerchio si fermi vicino al pulsante "informazioni". Per riuscire a farlo, e dunque per controllare un filmato, non si può prescindere dal ricorso ai comandi che fanno parte del codice di programmazione di Flash, ovvero l'Actionscript.

Linguaggio elementare

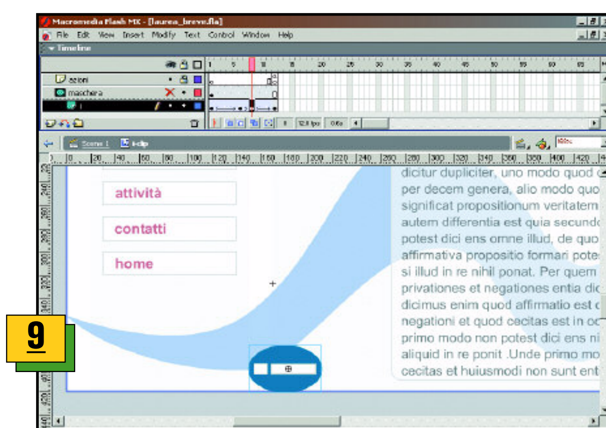
Finora si è visto come elaborare una serie di animazioni in Flash, ma se si volessero aggiungere capacità decisionali o, come nel caso di Miosito.com, se si volesse far fermare un filmato su un frame prestabilito, cosa bisogna fare? La risposta si chiama Actionscript, un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti, molto simile a Javacript e sviluppato appositamente da Macromedia. Premesso che per "orientato agli oggetti" si intende la possibilità di pensare tutti gli elementi che compongono il filmato come oggetti indipendenti fra loro, prendiamo come esempio l'oggetto immagine della sezione "informazioni" che è stato appena creato, per capire come opera il linguaggio di Flash.

Sebbene un po' di esperienza e qualche lettura, come per esempio il manuale allegato allo scorso numero di PC WORLD ITALIA si rivelino prima o poi indispensabili per muovere i primi passi, basta tutto sommato un po' di curiosità e qualche esperimento. Il gioco vale comunque la candela. Actionscript è in ultima analisi l'elemento che fa la differenza tra Flash e i suoi concorrenti. La potenza e la flessibilità di questo linguaggio, infatti, consentono di aprire nuove e

I livelli mascherati hanno un'icona verde a scacchi



I comandi chiave del codice nel pannello azioni sono visualizzati con il colore blu. Questa impostazione di Flash è fondamentale per individuare velocemente eventuali errori di battitura degli script. Con il tempo però, è bene imparare a riconoscere anche gli altri codici colore di Flash. Il risparmio di tempo è garantito.



Distorcendo un simbolo si può simularne l'impatto a terra

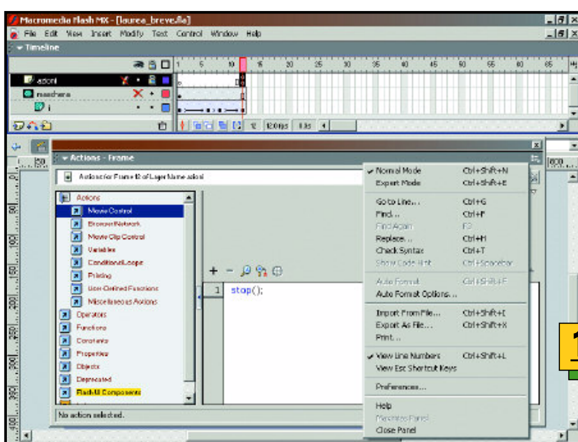
vaste possibilità allo sviluppatore, sia in termini di interattività sia in fatto di creatività. Solamente con la programmazione è possibile assegnare comandi specifici, come quelli che saranno elaborati tra breve nel progetto Miosito.com.

Per quanto riguarda la creatività, poi, il salto che si compie utilizzando il linguaggio di programmazione è elevatissimo: si possono associare agli oggetti funzioni anche molto complesse, in grado di creare animazioni interattive di forte impatto. Si pensi per esempio a un oggetto che modifica le proprie dimensioni o il grado di trasparenza in base alle coordinate del puntatore del mouse dell'utente, tanto per avere un'idea parziale di ciò che permette l'Actionscript. Il ruolo svolto da questo linguaggio è così importante che Flash offre un apposito pannello per gestire la programmazione Actionscript, accessibile da FINESTRA/AZIONI (**Figura 10**). Questo pannello viene visualizzato come azione per un fotogramma o un simbolo, a seconda che l'azione che stiamo per programmare sia rivolta all'uno o all'altro. Nello spazio a sinistra si ha la possibilità di scegliere le azioni da applicare da un apposito elenco, mentre al centro è visibile la finestra degli script, cioè la parte che verrà sviluppata. L'icona a destra, invece, dà la possibilità di impostare la modalità esperto o normale. Nella prima si inseriscono dichiarazioni scrivendole direttamente sul pannello script; nella seconda facendo doppio clic con il mouse su una delle numerose azioni disponibili. In alto a destra, infine, è possibile visualizzare il menu relativo a questo pannello.

Gestire il movieclip

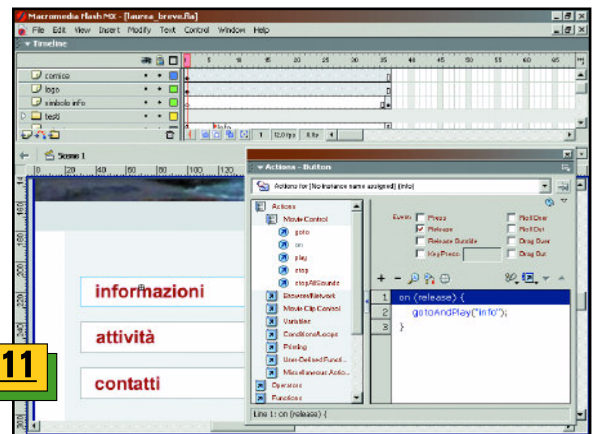
Per fare in modo che il simbolo cerchio si fermi in corrispondenza del fotogramma 12, cioè vicino al pulsante, si dovrà metter mano sul livello precedentemente creato e denominato "azioni". Inserite un fotogramma chiave vuoto sul frame 12, lasciatelo selezionato e passate alla visualizzazione del pannello Azioni. Dall'elenco a sinistra scegliete la voce AZIONI: si aprirà il sottomenu CONTROLLO FILMATO che visualizzerà le azioni disponibili. Con un doppio clic scegliete il comando STOP. Nello stesso momento il comando apparirà anche nella porzione di pannello dedicata agli script, e sulla Timeline, in riferimento al livello azioni, al frame12 sarà visualizzata una piccola "a" sopra il fotogramma vuoto.

Torniamo ora sullo Stage principale per sviluppare le azioni da destinare alla Timeline e ai pulsanti. Innanzitutto dovete porre un fotogramma chiave vuoto sul primo frame del livello Azioni che aggiungete. È buona norma mantenere sempre il livello azioni al di sopra di tutti gli altri per poter controllare



Da qui si accede al pannello di programmazione Actionscript

meglio il filmato e i suoi oggetti. Dal momento che il visitatore di Miosito.com dovrà vedere solamente la Homepage per poi decidere che sottosezione scegliere, è ora necessario assegnare un comando "stop" alla riproduzione del filmato. Tale comando verrà inserito nel primo fotogramma. Adesso create un altro fotogramma chiave vuoto sul frame numero 6. Su questo



L'elenco delle azioni dedicate ai pulsanti, nel pannello Azioni

frame, al posto di azioni, inserite un'etichetta dal pannello Proprietà (casella FOTOGRAMMA posta a sinistra) denominata "info" (vedi box di questa pagina). Sopra il frame 36 inserite ora un altro fotogramma chiave vuoto, in cui inserire un altro comando "stop". Ciò che si vuole, infatti, è presentare la sezione al navigatore prima di restare in attesa di una sua nuova scelta. Una volta impostate le azioni riguardanti i fotogrammi di questa prima parte di Miosito.com, passiamo a lavorare sul pulsante. L'unico che è possibile attivare in questo momento è quello delle informazioni: selezioniamolo.

Rivolgete ora l'attenzione sul pannello Azioni e premete l'icona rappresentata dal simbolo "+", posta sopra alla finestra Script: verrà visualizzato l'elenco di azioni dedicate ai pulsanti. Scegliete il comando GOTOANDPLAY dal percorso AZIONI/CONTROLLO FILMATO (**Figura 11**): nella finestra degli script verrà visualizzato il comando seguente:

```
on (release) {
  gotoAndPlay(1);
}
```

La prima riga del codice indica lo stato del bottone al momento dell'esecuzione di questo comando: nella parte in alto del pannello azioni si potrà cambiare lo stato che attiverà l'azione. Selezionando la seconda riga, Flash vi chiederà di inserire tre parametri: il numero di scena, il tipo di fotogramma e il relativo nome o numero. Nel caso del progetto Miosito.com la scena è la stessa, mentre si dovrà selezionare il frame come "etichetta" e il nome "info". Per testare il filmato ora non si potrà più premere il tasto INVIO, perché l'indicatore di riproduzione non controlla le azioni, ma si limita solamente a leggere uno dopo l'altro tutti i fotogrammi del filmato. L'unico modo per avere un'anteprima sarà quello di selezionare il comando PROVA FILMATO dal menu CONTROLLI.



Quando si realizza un'animazione bisogna spesso occuparsi non solo del suo aspetto, ma anche della sua durata. Infatti, se non si assegna il comando "stop" sulla Timeline, l'indicatore di riproduzione leggerà tutti i fotogrammi fino all'ultimo frame, prima di ricominciare la riproduzione da capo, proseguendo in teoria all'infinito.

Spam spam spam

Sul numero di settembre di PC WORLD ITALIA è stata pubblicata un'inchiesta sul dilagante fenomeno dello spam, i messaggi pubblicitari di posta non sollecitata che, sempre più spesso, intasano le nostre caselle e-mail. Moreno Soppelsa in quella occasione ci ha raccontato e segnalato molte cose utili: come il nome spam derivi dalla carne in scatola Spam, passando attraverso uno storico sketch dei comici britannici Monty Python, come (e dove) sia possibile acquistare dieci milioni di indirizzi e-mail per soli 199 dollari, come sia possibile ottenere un risarcimento da chi ci ha mandato posta non sollecitata... Un ottimo lavoro, certo, ma sappiamo che il nostro lettore vuole di più. E quindi questa puntata di reset sarà tutta dedicata allo spam, per segnalarvi i siti davvero utili quando si parla di junk mail.

Le mail pubblicitarie indesiderate sono una realtà che ogni utente della Rete deve affrontare. Forse però è tempo di smettere di considerare la spam solo come una seccatura

Giochi, poesie, radio e molto altro ancora

Pensare allo spam solo come a una scocciatura è un punto di vista limitato e ormai obsoleto. Lo spam è anche una risorsa: milioni e milioni di messaggi che circolano in rete a qualcosa dovranno pure servire! Un buon impiego lo hanno trovato quelli dell'emittente radio via web Spamradio (**A**): collegandosi al loro sito è possibile ascoltare, gratis, in streaming, una voce recitante con sottofondo musicale che declama i testi di migliaia di messaggi di spam. Una sorta di mantra "dot com", che per rilassarsi è meglio della buona vecchia musica newage (www.spamradio.com).

Rimaniamo in campo artistico. Ogni anno Satirewire organizza un concorso poetico sullo spam (**B**). Nella scorsa edizione ha vinto Anna Lee Hastings nella categoria "strictly spam" (ossia poesie composte unicamente da versi tratti da messaggi di junk mail), con il componimento "Enlarge your boss". Nella categoria "free style" (componimenti liberi che abbiano lo spam come soggetto) la palma è andata ad Alex Silbajoris con il poema "I Answered All My Spam": ho risposto a tutto il mio spam (www.satirewire.com/features/poetry_spam/poetryintro.shtml).

Passando dalla poesia alla prosa c'è qualcuno che allo spam in arrivo risponde per davvero, è il caso, per citarne uno, del signor Jonathan Land, che nel suo sito The Spam Letters (**C**) ha raccolto più di 200 lettere da lui inviate in risposta a messaggi pubblicitari di posta non richiesta (http://thespamletters.com).

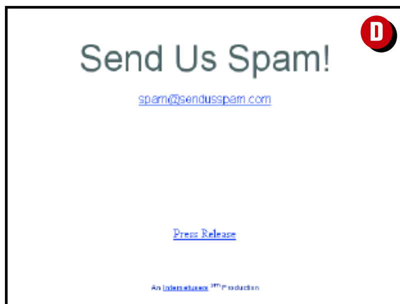
E poi non è neanche vero che si tratta sempre di posta non richiesta: tanto per fare un esempio, quelli di Send Us Spam (**D**) lo spam lo sollecitano. Se tra voi ci fosse uno spammer, l'indirizzo da bombardare è questo: spam@sendusspam.com. Ma che cosa se ne facciano di tutto lo spam che gli arriva non lo sanno neanche loro, almeno è quanto sostengono nel comunicato stampa pubblicato sul loro sito (www.sendusspam.com). E non







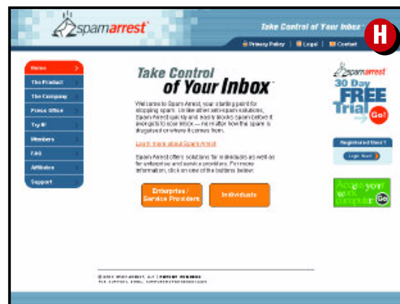


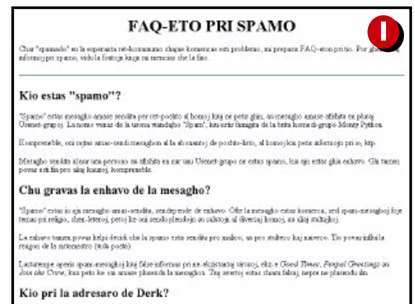






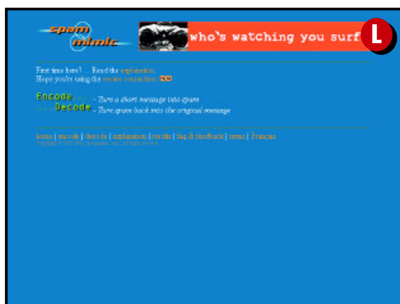






sono i soli a desiderare che gli si mandi spam. Presso gli Spam Archive (**E**) ognuno di noi può "donare il proprio spam alla scienza". Loro sì che sanno cosa farsene: lo studiano per poterlo combattere (www.spamarchive.org). Non tutti però vogliono combattere lo spam e odiano gli spammer, anzi. Il Bulk Club (**F**) è un sito tutto dedicato agli spammer "responsabili" dicono loro, ma per vederne i contenuti bisogna registrarsi, e se poi mi spammano? (www.thebulkclub.com).

Se fare lo spammer è sempre stato il vostro sogno più segreto ma non disponete dei mezzi o del coraggio per farlo, la Atlas Games vi viene in soccorso col suo Spammers (**G**), un gioco da tavolo in cui è possibile emulare le gesta dei re della junk mail. Per soli 24,95 dollari potreste fare vostro questo "Monopoli" dell'era digitale (www.atlas-games.com/product_tables/AG1200.html). Il mondo dello spam non è privo di contraddizioni, prendiamo per esempio Spam Arrest (**H**), un sistema di filtraggio della posta che sostiene di combattere efficacemente tutti i messaggi indesiderati. Peccato che per pubblicizzarlo i suoi produttori abbiano fatto ricorso a uno spamming pesante, suscitando le ire di tutta la comunità anti-spam (www.spamarrest.com). Ma allora lo spam non serve proprio a nulla? I signori di Spam Mimic (**L**) non la pensano così. Spam Mimic è, infatti, un sistema di scambio dati sicuro che, oltre a cifrare e decifrare i messaggi che si vuole tenere lontani dagli occhi degli spioni, si preoccupa di mimetizzare questi messaggi in modo che sembrino spam, così che possano passare del tutto inosservati anche per chi stesse tenendo d'occhio la nostra posta (www.spammimic.com).



Per saperne di più

Dubitiamo che dopo la lettura di questa nostra rubrica possiate ancora avere dubbi, domande o curiosità sul variegato mondo della spam, ma se così fosse possiamo segnalarvi una pagina web con le domande più frequenti sull'argomento (**I**). La pagina, in esperanto, offre una guida completa ed esaustiva a questo argomento (www.esperanto.net/veb/spam-faq.html) — *Andrea Pasini*

Fuori i nomi!

Uno degli aspetti del fenomeno spam che più ci inquietano è costituito dal nome che gli spammer danno ai falsi mittenti delle loro mail. Ma come possono davvero pensare che ci paiano plausibili? Quanti di noi conoscono, o hanno anche solo sentito nominare, un Eanzus Zoaqui o un Modesto Shomin?
Per mesi abbiamo diligentemente raccolto centinaia di nomi e cognomi tra i più strani mittenti di spam. Li abbiamo poi sottoposti a una giuria di qualità, di giornalisti informatici, che ha votato il nome da spammer più bizzarro. Questi sono i primi dieci classificati:

10 Margarito Bonilla
9 Kniphfer Kizzie
8 Mai Begay
7 Faustino Crabtree
6 Ladonna Baca
5 Habeeb Rff
4 Dick Smart
3 Napolitano Karwoski
2 Ivonne Sukyu

e il vincitore è...

1 Tinubu Salami

Prodotti citati

CF	3M Post-it software notes Lite	244
HW	Acer Aspire 1355LM	173
HW	Acer Aspire RC900	133
HW	Acer Travelmate C302XMi	136
CF	Afalina Advanced Excel Find	244
HW	Ahead Nero 6	210
FF	Aladdin System Stuffit Deluxe 8	198
HW	Antec True Power	184
CF	Applian Technologies Replay Radio	244
PP	Asem NB510SH	18
HW	Asus Radeon 9600 XT/TVD	156
CF	Autodesk QuickCAD	244
PP	Axis 205	18
CF	Business Functions Pro	244
HW	Byebyte ByteBook 2	172
HW	Canon i350	177
HW	Canon PowerShot G5	150
PP	Casio Exilim EX-Z3	18
HW	CDC Dex Premium Athlon 64 FX 51	130
CF	Ceroius ThumbsPlus	244
HW	Cooler Master Jet 7	184
HW	Cooltech Modula 2 2F12Sz	298
CF	Copernic Agent Basic 6.1	244
CF	Corel Bryce 5	244
CF	CursoArts IconForge	244
HW	Digisette SlimSound FM	160
CF	Digital Broadcast Systems Diamond Cut 5	244
CF	DivlocSoft Actual Search & Replace	244
SW	DLI Multimedia Printmaster 11	235
PP	EA Games FIFA 2004	18
SW	EA Games Freedom Fighters	228
SW	EA Sports NHL 2004	237
CF	EPrompter	244
HW	Epson Stylus C64	177
SW	Escape Factory Bounce Symphony	233
HW	Eten P300 e P700	143
SW	Exa Multimedia Patente di guida	238
FF	Fadeout Zip.it	198
FF	Filzip	198
SW	Finereader OCR 7 professional	217
HW	Freecom USBCard	178
HW	Fujitsu DynaMo 640U2 Photo	165
HW	Fujitsu ScanSnap! Fi-4110EOX2	152
HW	Fujitsu Siemens Lifebook T3010	146
HW	Garmin Navtalk	162
CF	Golden Section Labs WinOrganizer	244
CF	Grouppk 1Tabview	244
CF	Hagel Technologies DU Meter	244
SW	Halifax Blitzkrieg	237
HW	HP Compaq Presario X1016EA	174
HW	HP Deskjet 5150	142
HW	HP DVD Movie Writer dc3000	154
HW	HP Pavilion zd7040EA	134
HW	HP Photosmart 945	159
PP	HP SmartBase MP360 e 370	18
SW	Hudson Mobile Dashboard 1.2 Pocket PC	220
CF	Hyperionics Hypersnap-DX 5.30 ita	244
HW	IBM Think Pad T41	138
HW	IBM ThinkCentre M50	172
CF	Intermedia Design Helium 2	244
CF	Jetico BCWipe3	244
HW	Kensinghton 6 in 1 Mini Card Reader	166
HW	Kensinghton Auto Phone/Modem Cable	166
HW	Kensinghton HUB USB 2.0	166
HW	Kensington PocketHUB USB 2.0	166
PP	Kensington Studio Mouse Graphite	18
HW	Kensington Universal Car/Air Adapter	166
HW	Kensington USB/Car Phone Charger	166
HW	Leadtek WinFast A350LX TDH	183
HW	Lenovo A820	175
PP	Libero Wild	97
PP	Logitech DiNovo Media Desktop	18
SW	Lucas Arts Jedi Academy	238
PP	Lycos Instant Messenger	97
SW	Macromedia Studio MX 2004	212
SW	Magix Video Deluxe 2004	214
HW	Maxtor DiamondMax Puls 9	187
CF	Meta Products Startup Organizer	244
SW	Microsoft Game Halo Combat Evolved	226
PP	Microsoft Longhorn	36
CF	Microsoft Producer 2003 per PowerPoint	244
SW	Microsoft Theme Generator 2.0	224
FF	Microsoft Windows XP	198
CF	Mindjet MindManager X5 Pro	244
CF	MMedia Research Lview Pro 2002	244
CF	Moon Software Font Xporer Lite	244
CF	MSGTag Free	244
HW	MSI K8T800	180
PP	MSN Messenger 6	97
CF	Neobyte Solutions Invisible Secrets 4	244
HW	Nikon Coolpix 2100	187
PP	Nikon Coolpix 3700	18
HW	Nikon Coolpix 5400	158
SW	Ontrack Easy Recovery Email Repair	232
CF	OpenOffice.org OpenOffice	244
SW	Panda Software Panda Antivirus Titanium	232
FF	Pentaware Pentazip 6	198
PP	Philips DVDRW824	18
CF	Photodex ProShow Gold	244
SW	Pinnacle Systems Steinberg Clean 5	222
FF	Pkware Pkzip 6	198
FF	Rarsoft Winrar 3.20	198
HW	Samsung SyncMaster 172x	168
HW	Sharp GX10	178
SW	SistemiData Archidò.it	235
PP	Sony CyberShot DSC-U60	18
PP	Sony DSC-T1	18
PP	Telit G90	18
HW	Terratec Cameo Drive!	185
HW	Terratec HomeArena TXR 665	164
HW	TFI Restore Card	180
HW	Thermaltake HardCano 9	186
HW	Thermaltake Lanfire	186
PP	Tiscali Messenger	97
HW	Toshiba Portégé M200	140
PP	Trust USB2 Easy Transfer Cable	18
CF	Tsarfin Computing NetInfo	244
CF	Unisyn Software Automate 5	244
PP	Waitec TripHop	18
HW	Wellcome Creator M8570	173
FF	Winzip 8.1	198
FF	Winzip 9	198
CF	World Place Yeah Write!	244
PP	Yahoo! Messenger 5.6	97

Legenda: HW = hardware, SW = software, PP = primo piano, CF = come fare, FF = faccia a faccia

Inserzionisti

Clienti	Pagine
A Open	21
Acca	169
Acer	107
Amen Italia	325
Apogeo	216
Asus Italy	25-31-41-49-85-86/87-88/89-90/91-92/93-94/95-96
Atlantis Land	225
Avery Dennison Office Products Italia	317
Ayno Videoconferenze	300
AZ Informatica	281
BenQ	10-39
Between	283
Bit International	4/5-330
Blaupunkt - Gruppo Bosch	15
Bludis	247-249
Brain Technology	128/129-131
Brevi	32/33-34/35
Canon	IV di Cop.-57
Cdc Point	50/51
Comex	137-139-141
Compexcell	286
Creative Labs	259
CTX	103
DEA	315
Dell	Battente II Cop.-3-311
Devolo Ag	29
Digital labs	127
Ecoform	230
Elettrodata	81
Energ.it	229-261
Epson	71-79
Ergo	170/171
Eutron	234
Finson	208/209
Frael Computer	161-163
Fujifilm	42/43
Fujitsu Siemens Computers	55
Genius	181
Hewlett Packard Italiana	117-119
Idea Progress	293
Iiyama France	313
Impex Italia	327
Infocard	309
Jepssen	73-75
Lg Electronics	174/175
Liberty Line	233
LWD	321
Maxtor	155
Medianet	204
Microforum	302
Microsoft	16/17
Mielco	183
Mind	221-269
Nec Computers-Packard Bell	267
Nec Italia	27
Next	227
NGI	323
Nital	223-255
Oki Systems Italia	219
Olidata	202-278
Philips	123
Plus Technology	125
Protege	188
QDI	69-83
Refill	6
Rekeo	238
Samsung	121
Scansoft	105
Seeweb	60/61-62/63-67
Sidin	329
Snail	167
Sony Europe	77
Speeka	110
Stato Maggiore dell' Esercito	III di Cop.
Suse Linux	185
Tally	289-291
Tdk	13
Tecnitron	182
Tele2 Italia	59
Terratec	251-253
Tucano	157
Tuttoinchiostro	196
Tx Italia	307
U.S. Robotics	179
Visual Vision	292
Wind Telecomunicazioni	19
World Trade	207
Xenia Edizioni	274
Xtreme Technologies	236
Zeus Technology	176

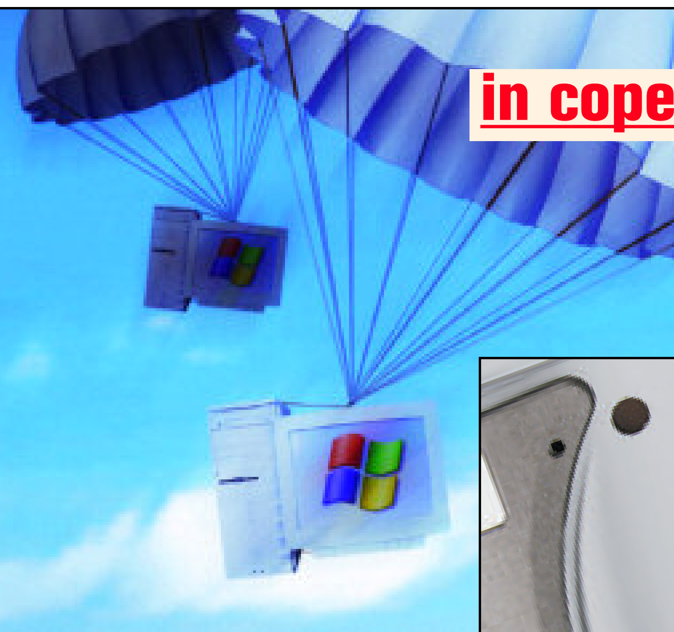
Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411
Adobe	www.adobe.it	02/63237420
Aginform	www.aginformpc.com	011/674682
Albatron	www.albatron.com.tw	-
Alias	www.alias.it	0432/287777
APC	www.apc.com	800/905821
Applian	www.applian.com	-
Artec	www.artec.it	06/665001
Asem	www.asem.it	0432/9671
Asus	www.asus.it	02/20231030
Asus noteebook	http://notebook.asus.it	02/20231030
Benq	www.benq.it	199/747747
Bow.it	www.bow.it	02/92442121
Brian Technology	www.essedi.it	800/990055
Brother	www.brother.it	02/950019
Byebyte	www.byebyte.it	899/103334
Canon	www.canon.it	848/800519
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040
CHL	www.chl.it	055/3370
CiDiverte	www.cidiverte.it	0331/226900
Comex	www.comex.it	0544/284211
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040
Computerline	www.computerline.it	800/278895
Coolermaster	www.coolermaster.com	-
Corel	www.corel.com	02/36003600
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161
Creative Assembly	Leader, www.leaderspa.it	0332/870579
Dell	www.dell.it	02/577821
Developer One	www.developerone.com	-
Digisette	www.digisette.com	RS, 051/866611
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246
Elettrodata	www.elettrodata.it	02/547771
Empire	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it	051/969679
Enface	www.enface.it	800/022122
Epson	www.epson.it	800/801101
Ergo	www.ergo.it	800/016882
Eutron	www.eutron.it	035-6970.80
Focelda	www.focelda.it	081/8428163
Frael	www.frael.it	055/696476
Freecom	www.freecom.com	0773/474551
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121
Fujitsu	www.fis.fujitsu.com	02/2629421
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820
Garmin	www.synergy.it	Synergy, 02/5520705
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Hewlett-Packard	www.italy.hp.com	848/800871
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343
IBM	www.ibm.it	800/017001
Idea Progress	www.notebookprogress,it	800/909363
Imation	www.imation.it	800/377823
Impex	www.hwgavi.com	0522/271800
Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199
Iomega	www.iomega-europe.com	-
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-
Kensington	www.kensingtinitalia.com	011/8961111
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791
Leadteck	www.leadtek.com	-
Sinfo International	www.sinfointernational.it	0187/60.35.28
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301
Lexmark	www.lexmark.it	800/835018

Produttore	Sito Internet	Telefono
LG	www.lge.it	800/034444
Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851
Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Mecotek Italia	www.mecotek.it	812298672
Medion	www.medion.com	0331/596333
Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Microtek	www.microtek.it	800/046636
Minolta	www.minolta.it	02/39011399
Mitsumi	www.mitsumi.de	Actebis (02/70313300) Aesse Periferiche (02/55231050)
Motorola	www.motorola.it	199/501160
MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933) CDC Point (0587/422022)
NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Next	www.nexths.it	02/9967005
Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Oki	www.oki.it	02/900261
Olidata	www.olidata-computers.com	0547/354106
Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
Orange	www.orange.com	-
Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Packard-Bell	www.packardbell.it	899/200011
Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
PDM	www.pdm.it	02/4887271
Philips	www.philips.it	199/118899
Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Powerquest	www.powerquest.com	-
Proview	Brevi, www.brevi.it	02/57680933
Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
Route 66	www.66.com	-
Roxio	www.roxio.it	J.Soft (039/657301) CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352) Turnover (081/666883)
Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Samsung	www.samsung.it	199/153153
Sharp	www.sharp.it	02/895951
Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it/	06/59531
Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Steinberg	www.steinberg.net	-
Strabiliia	www.strabilia.it	800/234298
Symantec	www.symantec.it	02/2703321
Tally	www.tally.it	800/824113
Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Telit	www.telital.it	040/4192410
Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
Toshiba	www.pc.toshiba.it	800/246808
TX Hollywood	www.txeurope.com	02/92112092
Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
VIA	www.viatech.com	-
Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
Vodafone	www.190.it	190
Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Wellcome	www.wellcome.it	800/202203
Xerox	www.xerox.it	800/231104
Yashi	www.yashiweb.com	045/6767988
Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009

Il film
Johnny Mnemonic
in DVD





in copertina

Salvate Windows

Evitate rischi e perdite di dati utilizzando
gli strumenti di Windows e quelli preparati da PC WORLD



faccia a faccia

Scatti digitali

A confronto 16 digicamere per
capire quali sono i modelli più adatti
a principianti, amatori e professionisti



in profondità

Web al Top 2003

64 finalisti, 60.000 voti e 6 mesi
di competizione per un solo vincitore.
Scoprite qual è il sito più bello del reame

in edicola a fine dicembre. NON PERDETELO!

e ancora...

Inchiesta: i risultati del sondaggio on-line sull'assistenza tecnica

Gigahertz a richiesta

Con la generazione attuale di processori che viaggia da 2 a 3 gigahertz le prestazioni sembrano ormai passate in secondo piano rispetto ad altre caratteristiche come silenziosità, efficienza e calore generato. Lentamente anche i costruttori di motherboard e di schede video si stanno adeguando alle nuove esigenze di un mercato dove la pratica dell'overclock è ormai caduta in disuso. La prima idea geniale è venuta ai progettisti di MSI, che hanno dotato le proprie schede di una funzione di overclock dinamico. In pratica, quando l'occupazione del processore arriva vicina al cento per cento la sua frequenza di clock viene aumentata di circa il dieci per cento, per poi tornare alla normalità quando il sistema è nullafacente. Così si evita di stressare tutto il pc con un overclock permanente e si limita rumore e calore generato. L'espediente è anche servito al costruttore taiwanese per arrivare primo in numerosi test comparativi di schede madri, che notoriamente a parità di chipset, processore e memoria hanno prestazioni molto simili.
Poi è arrivata ATI con il software della sua ultima generazione di schede video, che determina la frequenza di clock del processore grafico in funzione della temperatura del chip stesso. Unico effetto collaterale, i giochi più impegnativi andranno sicuramente più veloci nel periodo natalizio rispetto ai mesi estivi, specialmente se con un clima torrido come quelli di quest'anno. AMD invece ha aggiunto ai propri chip desktop una funzione da sempre presente sui notebook, quella del taglio di tensione di alimentazione e frequenza nei momenti in cui la CPU non sta lavorando al massimo.
La somma delle tre idee sembra la soluzione ideale per i futuri pc desktop casalinghi, da commercializzare a questo punto con processori di derivazione notebook ma in grado, all'occorrenza, di svegliarsi e correre a oltre 3 gigahertz. Il ritardo di Prescott, la prossima generazione di Pentium 4 prevista in origine per la commercializzazione questo mese, è un chiaro segno che occorre proprio cambiare metodologia nella progettazione dei processori. Tecnicamente infatti non esiste più un limite tecnologico al numero di transistor inseribili in un chip, salvo la fusione del contenitore una volta alimentato il piccolo concentrato di potenza. Limitarne la potenza a circa 100 watt come sembra voglia fare Intel con Prescott è un inutile espediente, tenendo conto che il successore di Centrino, Dothan, pur avendo 140 milioni di transistor (15 milioni in più di Prescott) consuma un quarto della potenza del suo "bollente" fratello desktop. Entrambi sono naturalmente fabbricati con lo stesso processo produttivo da 90 nanometri nelle stesse fabbriche. Stesso discorso per i produttori di chip grafici, che se cominciano a giocare con più di 100 milioni di transistor è bene che vadano a lezione dai progettisti di notebook Intel per poi fare fabbricare i chip a IBM, che di corrente di dispersione se ne intende anche più di Intel. Dothan è comunque già in produzione, il mercato vuole pc compatti sempre più piccoli e silenziosi, i consumatori stanno migrando in massa dai desktop ai notebook casalinghi. Sono tutti segnali che a Santa Clara non possono non passare inosservati, che vanno sommati al ritardo di Windows XP-64, la prima versione di Windows a 64 bit, ormai attesa per la fine del 2004. Qualunque supporto a 64 bit presente in Prescott resta dunque poco utile e difficile da fare recepire a un mercato tutto sommato soddisfatto dei megahertz disponibili ai prezzi attuali, anche se sono "solo" a 32 bit. - *Maurizio Lazzaretti*

www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it, Luca Figini - luca_figini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it, Claudio Leonardi - claudio_leonardi @idg.it, Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - Ilaria_roncaglia@idg.it
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Alex D'Agosta, Giuliano Fiocco, Alberto Porcu, Silvio Sosio, Simone Majocchi, Andrea Pasini, Mattia Pontacolone, Marco Tamplenizza, Elisabetta Venier

Segreteria di redazione
Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Foto di copertina Image Bank

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test: SYSmark2000 Real World, Real Benchmarks. BAPCO

Certificato n. 4735 del 26/11/2002 Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001
ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA
Stima rilevazione AUDIPRESS ciclo autunno 2001: 791.000 lettori
A.N.E.S.

Pubblicità Agenti di vendita: Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma.
Stampa: Mediagraf, Padova



Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti

Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Direttore: Enrico Pedroni.
Mauro Buccola, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Responsabile: Bruno Agostini, Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Arnot, A.D. Mario Toffoletti.
Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

